Owner's Manual & Safety Instructions

Save This Manual Keep this manual for the safety warnings and precautions, assembly, operating, inspection, maintenance and cleaning procedures. Write the product's serial number in the back of the manual near the assembly diagram (or month and year of purchase if product has no number). Keep this manual and the receipt in a safe and dry place for future reference.

one stop gardens®

Greenhouse

8'5" L x 6'3" W x 6'5" H

ITEM 47712

Visit our website at: http://www.harborfreight.com
Email our technical support at: productsupport@harborfreight.com

REV 14b

When unpacking, make sure that the product is intact and undamaged. If any parts are missing or broken, please call 1-888-866-5797 as soon as possible.

Copyright© 2002 by Harbor Freight Tools®. All rights reserved.
No portion of this manual or any artwork contained herein may be reproduced in any shape or form without the express written consent of Harbor Freight Tools.
Diagrams within this manual may not be drawn proportionally. Due to continuing improvements, actual product may differ slightly from the product described herein. Tools required for assembly and service may not be included.

⚠WARNING

Read this material before using this product. Failure to do so can result in serious injury. SAVE THIS MANUAL.

Table of Contents

Safety 3
Specifications 4
Foundation 4
Frame 8
Maintenance 13
Warranty 14
Parts Lists 14

WARNING SYMBOLS AND DEFINITIONS	
⚠	This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.
⚠ DANGER	Indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
⚠ WARNING	Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
⚠ CAUTION	Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.
NOTICE CAUTION	Addresses practices not related to personal injury.

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

The warnings, precautions, and instructions discussed in this manual cannot cover all possible conditions and situations that may occur. The operator must understand that common sense and caution are factors, which cannot be built into this product, but must be supplied by the operator.

Assembly / Installation Precautions

1. Assemble only according to these instructions. Improper assembly can create hazards.
2. Wear ANSI-approved safety goggles and heavy-duty work gloves during assembly.
3. This unit contains pieces with sharp edges. The machined edges of the aluminum parts and the ends of the panel clips may be sharp. Handle all parts carefully.
4. Keep assembly area clean and well lit.
5. Keep bystanders out of the area during assembly.
6. Do not assemble when tired or when under the influence of alcohol, drugs or medication.
7. Product capabilities apply to properly and completely assembled product only.
8. Locate the Greenhouse on a flat, level, surface. A concrete foundation is recommended for a high-quality installation.
9. WARNING: The brass bushings inside the Rollers of this product contain lead, a chemical known to the State of California to cause birth defects (or other reproductive harm). (California Health & Safety Code § 25249.5, *et seq.*)

Use / Service Precautions

1. **This product is not a toy. Do not allow children to play in or climb on this product.** Although this greenhouse does include some caps, there are still some exposed sharp edges. In addition, protective covers may fall off in time. Children must be supervised if allowed near the greenhouse.
2. SNOW/DEBRIS ACCUMULATION HAZARD. The heavy weight of accumulated snow or other debris can cause parts of this greenhouse to buckle suddenly. Do not allow debris to accumulate on top of the greenhouse. If snowfall is expected, place additional supports (not provided) underneath the Crown (35). **NEVER enter a greenhouse with accumulated debris on top.**
3. Use as intended only.
4. Inspect periodically; replace damaged parts immediately and do not enter greenhouse if parts are loose or damaged.
5. For your safety, service and maintenance should be performed regularly by a qualified technician.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Specifications

Overall Dimensions	98-1/2″ L x 75-7/8″ W x 77″ H
Window Dimensions	23″ L x 20″ W
Door Dimensions	64″ H x 24″ W x 1-1/4″ Thick
Materials	Aluminum Frame Transparent Polycarbonate Sheets
Aluminum Thickness	0.038″
Polycarbonate Sheet Thickness	0.165″

Foundation Installation

Read the ENTIRE IMPORTANT SAFETY INFORMATION section at the beginning of this document including all text under subheadings therein before set up or use of this product.

IMPORTANT–READ THE FOLLOWING CAREFULLY BEFORE PROCEEDING

- **Prior to assembly, a proper foundation must be laid. The greenhouse must be properly supported to help prevent property damage and injury in the event of strong winds or inclement weather. Wind and ground conditions may vary from site to site, and may affect the practicality and effectiveness of anchoring methods substantially. If you have any doubt regarding the stability of the foundation you are to use, consult a professional.**
- **It is always your responsibility to ensure that the greenhouse is properly anchored. Harbor Freight Tools cannot be held responsible for personal injury, damage to the greenhouse, or other property damage that occurs as a result of improperly anchoring the greenhouse.**
- **Be certain to check with local authorities to obtain all required building permits and to familiarize yourself with any building codes that may apply.**
- **Decide on a location for the greenhouse. The location should optimally be a level, well-lit area that is sheltered from the wind. The door of the greenhouse should not open towards the prevailing wind, if possible.**

Concrete Anchor Foundation

1. This foundation will be assembled out of 4 x 4 treated lumber, hardware, and prefabricated concrete anchors (none provided).
2. Assemble the 4 x 4 pieces in the dimensions shown in the diagram below. The wood will need to be trimmed to fit. Make certain that the assembly is square and level. The diagonal dimensions, from outside corner to outside corner, should be $123^{3}/_{4}$″ each.
3. Securely assemble the frame together using proper hardware.

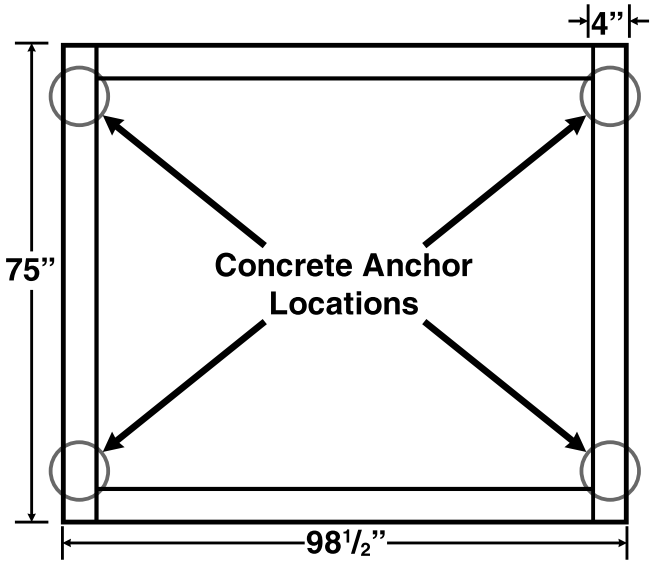


Figure A: Wood Frame Dimensions

4. Dig a hole for each of the concrete anchors in the positions shown. The hole should be slightly oversized and should be deep enough so that the frame will rest almost on the ground when installed.
5. Carefully place the anchors in the holes, and place the frame on the anchors. Use a level on the frame to make sure that the anchors are sunk to the proper depth. If any anchors need to be raised, partially fill the hole under the anchor with sand or gravel.
6. Once the frame is level, secure it to the anchors. Fill up the holes the rest of the way with the earth you removed previously.
7. Optional: For convenience you may fill the frame at this point with a proper fill material, such as gravel (not included).
8. There are **four** Floor Plates to position on the foundation; the Front Floor Plate (17), the Rear Floor Plate (16), and two Side Floor Plates (34). **(See Figure G on page 8.)**
9. Match the length of each of the four Floor Plates (16, 17, 34) with the appropriate length of each edge of the base. Place the Front Floor Plate (17) on the side that the door will face.

NOTE: Position the four Floor Plates (16, 17, 34) with their outer edges overhanging the outer edges of the frame, as shown below. **Do not secure the Floor Plates to the Frame at this time.**

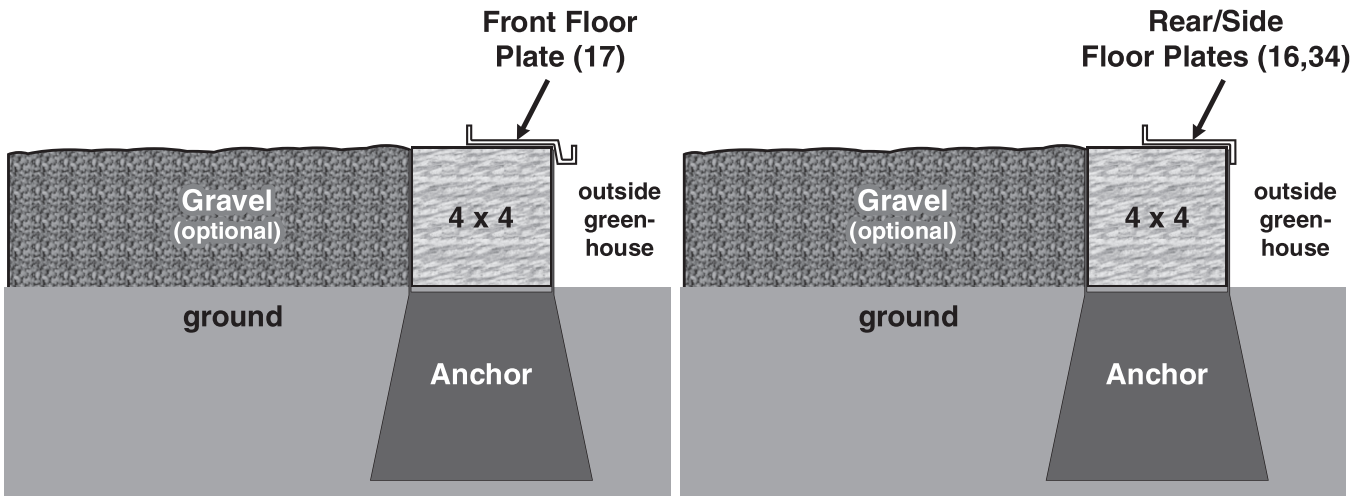


Figure B: Concrete Anchor Foundation - Cross Section

Treated Wood Base Foundation

1. The wood base will be assembled out of 4 x 6 and 2 x 12 treated lumber, hardware (including galvanized lag bolts/deck screws), and fill material, such as gravel (none provided).

2. Assemble the 2 x 12 pieces in the dimensions shown in the diagram below. The wood will need to be trimmed to fit. Make certain that the assembly is square and level. The diagonal dimensions, from outside corner to outside corner, should be $123^{3}/_{4}$″ each. Also use a level to ensure that the base is even. If needed, fill under sections of the base to make sure it is level.

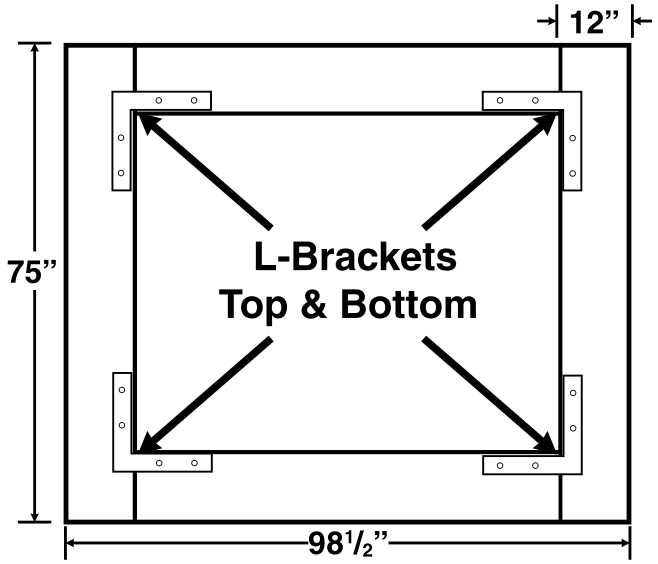


Figure C: Wood Base Dimensions

3. Assemble the 4 x 6 pieces on top of the base you just assembled, as shown in the cross section below. Fill the base with the fill material up to the top of the 4 x 6's.

4. There are **four** Floor Plates to position on the foundation; the Front Floor Plate (17), the Rear Floor Plate (16), and two Side Floor Plates (34). **(See Figure G on page 8.)**

5. Match the length of each of the four Floor Plates (16, 17, 34) with the appropriate length of each edge of the base. Place the Front Floor Plate (17) on the side that the door will face.

NOTE: Position the four Floor Plates (16, 17, 34) with their outer edges overhanging the outer edges of the base, as shown below. **Do not secure the Floor Plates to the Base at this time.**

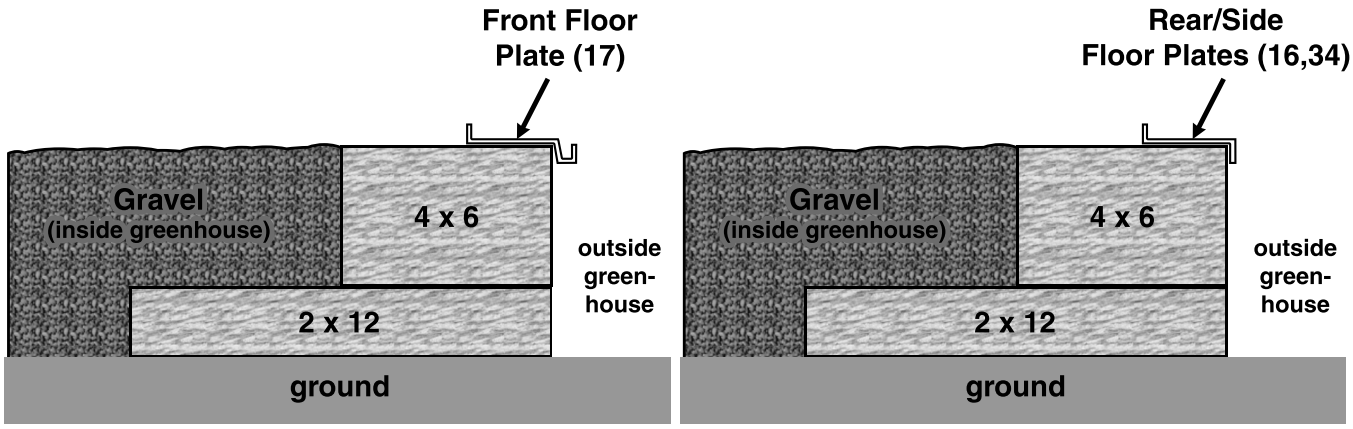


Figure D: Wood Base Cross Section

Concrete Slab Foundation

Constructing a Wooden Sill

1. The greenhouse must be attached to a wood sill, and not directly to a concrete slab. Use **four 4″ wide by 2″ thick** wooden boards (not provided) to construct a sill.
2. Cut the four boards to the proper dimensions shown.
3. Place the four boards to form a rectangle on a level floor surface.
4. Exact dimensions may vary slightly. Lay the base components out together, square them, then take actual measurements. Both diagonal measurements, from outer corner to outer corner, should be $123\frac{3}{4}$″ each.
5. Secure the boards together at the corners using wood screws (not provided).

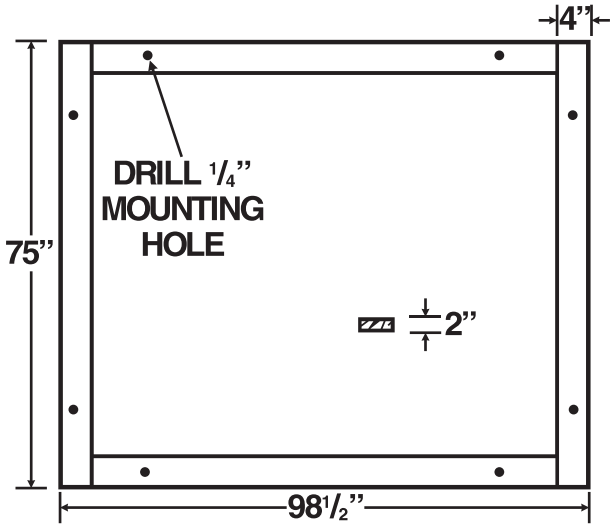


Figure E: Wood Sill Dimensions

Attaching the Sill to the Concrete Slab

1. A concrete slab foundation upon which the Greenhouse will be positioned will help to ensure stability. The slab can be slightly oversize.
2. Drill two $\frac{1}{4}$″ holes through each of the four boards.
3. Next, use the two predrilled holes in each board as a template to mark the points where eight anchor holes will be drilled in the concrete floor. Then, temporarily remove the sill.
4. Where previously marked on the concrete floor, drill all eight $\frac{1}{4}$″ diameter, minimum 4″ deep, anchor holes. Blow the concrete dust out from the drilled holes.
5. Move the four boards back to the concrete floor surface, and align all eight predrilled holes in the four boards with the eight previously drilled anchor holes. If necessary, level the boards by inserting stainless steel shims (sold separately) between the boards and the concrete floor. Do not exceed $\frac{1}{2}$″ shim thickness.
6. Secure the four boards to the concrete floor, using eight 1/4″ diameter anchor bolts of appropriate length, eight washers, and eight nuts (not provided).

Positioning the Floor Plates on the Sill

1. There are **four** Floor Plates to attach to the sill; the Front Floor Plate (17), the Rear Floor Plate (16), and two Side Floor Plates (34).**(See Figure G on page 8.)**
2. Match the length of each of the four Floor Plates (16, 17, 34) with the appropriate length of each of the four foundation boards. Place the Front Floor Plate (17) on the side that the door will face.

NOTE: Position the four Floor Plates (16, 17, 34) with their outer edges overhanging the outer edges of the sill, as shown below. **Do not secure the Floor Plates to the Sill at this time.**

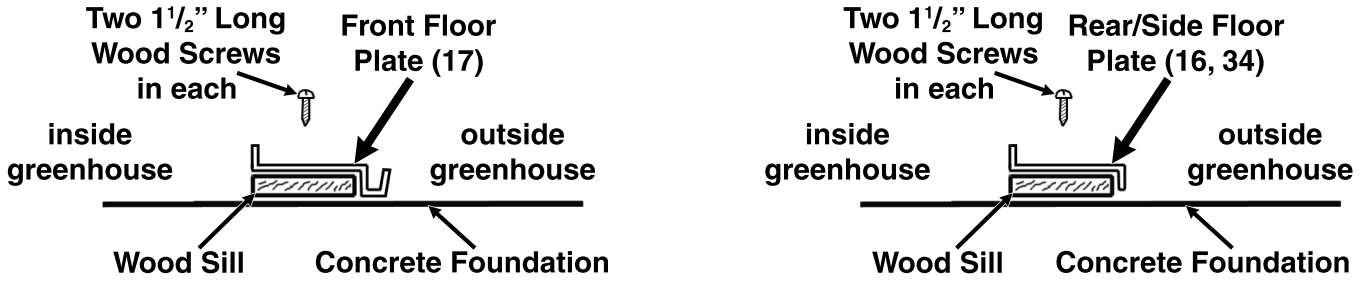


Figure F: Sill Cross Section

Frame Assembly

Read the ENTIRE IMPORTANT SAFETY INFORMATION section at the beginning of this document including all text under subheadings therein before set up or use of this product.

- **Unless noted otherwise, attach all frame parts using the Bolts (43) and Nuts (52) provided. Tighten nuts only about $^1/_4$ turn past finger tight; be careful not to overtighten.**
- **Lay out all parts by number prior to assembly.**
- **Use an assistant or an appropriate support (not included) to keep the partially assembled parts upright during assembly. Use two assistants to assemble the Crown pieces to the rest of the frame.**
- **Assemble on a clear, calm day. Wind will damage the Greenhouse and make assembly difficult.**

Assembling the Frame Edges

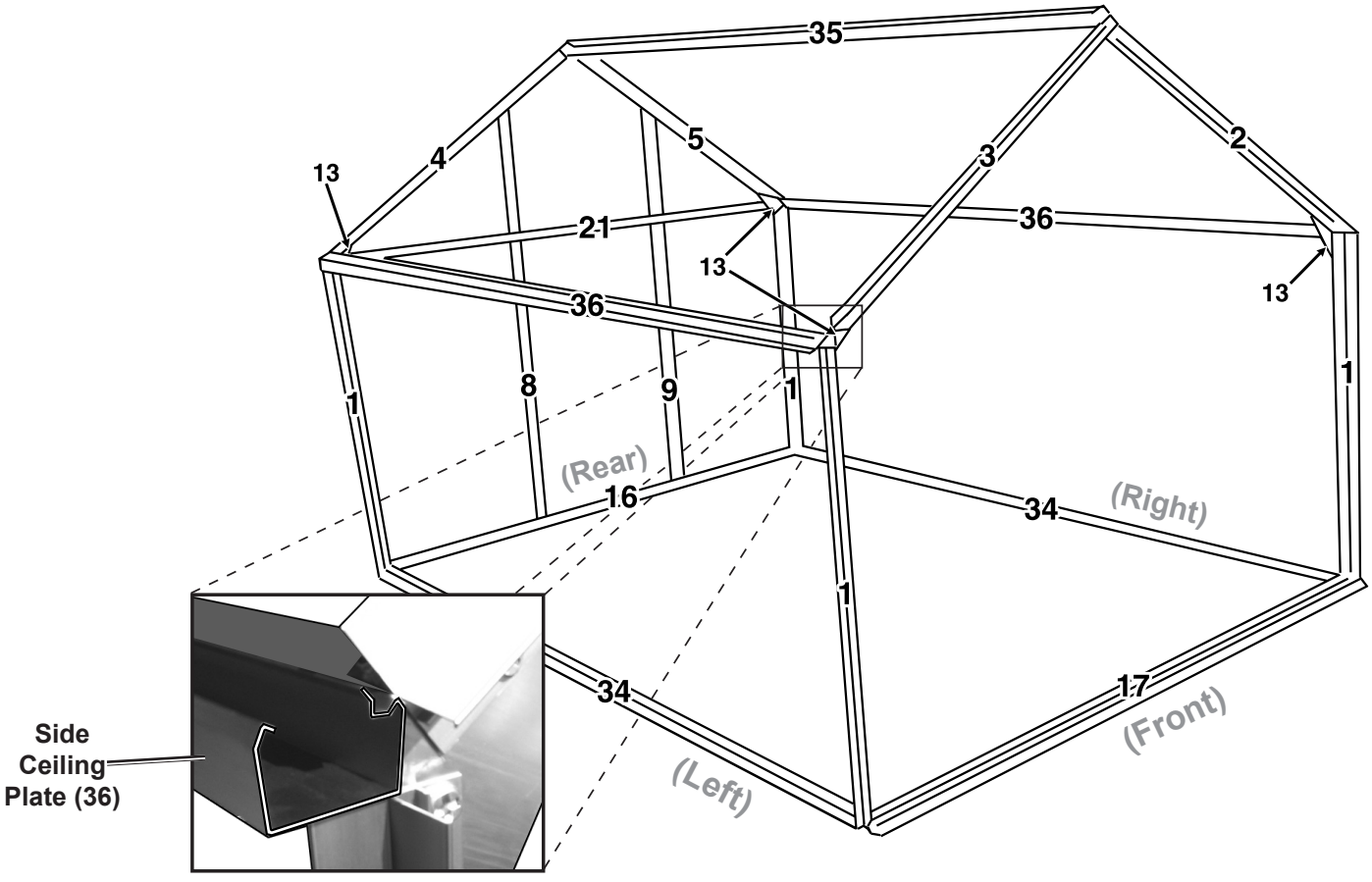


Figure G: Frame Edges

1. There are four Corner Studs (1) to be attached to the four Floor Plates (16, 17, 34). Attach one Corner Stud (1) on the outside of each corner. Attach an End Cap (47) to the top outer corner of each Corner Stud (1).
2. Once the four Corner Studs (1) are connected to the Floor Plates (16, 17, 34), drill three pilot holes $1^1/_2$″ through each Floor Plate and into the underlying wood sill or base. Make sure not to drill into any of the hardware used earlier. Then, secure the Floor Plates to the foundation, using three $1^1/_2$″ long wood screws (sold separately) for each Floor Plate.

3. Attach a Side Ceiling Plate (36) flat against the inside of two Corner Studs (1). Make sure that the gutter on the Side Ceiling Plate is oriented correctly, see **Figure G *inset***. At this point, the completed section of the frame will likely need support.

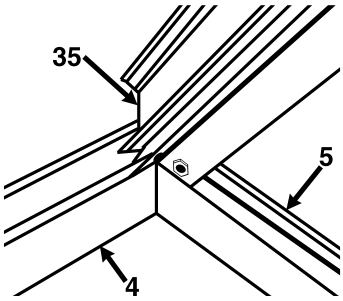
4. Attach the Rear Ceiling Plate (21) to the inside of the two Corner Studs (1) that are over the Rear Floor Plate (16). Point the Rear Ceiling Plate's flange inward. **(See Figure G.)**

5. Attach the Left and Right Rear Studs (8,9) to the outside of the Rear Floor Plate (16) and Rear Ceiling Plate (21). Orient them so that the ends slope upwards toward the middle of the greenhouse. **(See Figure G.)**

Note: The heads of the Bolts (43) fit into the slot on the back of the Stud, holding the Bolts in place during assembly.

6. Attach the remaining Side Ceiling Plate (36) along the other side, flat against the inside of the Corner Studs (1), with the gutter oriented properly.

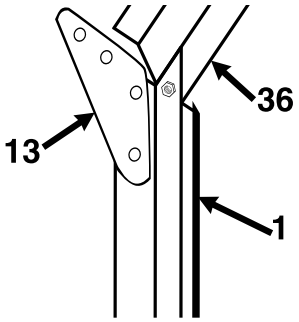
7. At the side of the Greenhouse: Attach the Rear Right and Rear Left Crown Beams (4,5) to the outside of the Crown (35) with the angled edges towards the top. See diagram below, viewed from under the Crown, facing back.



8. Attach the Front Crown Beams (2,3) to the Crown (35) in the same fashion as the Rear Crown Beams.

9. Attach an End Cap (47) onto the outer end of each Crown Beam (2-5). Cover the gaps between the Crown Beams (between 2-3 & 4-5) with a Peak Cap (54) in each.

10. Attach a Corner Bracket (13) at the top of each Corner Stud (1) so that the bracket faces upwards, see diagram below. At the Studs that the Rear Ceiling Plate (21) is connected to, the Bolt (43) holding the Ceiling Plate on will need to be removed temporarily while the Bracket is installed between the Rear Ceiling Plate and the Corner Stud.

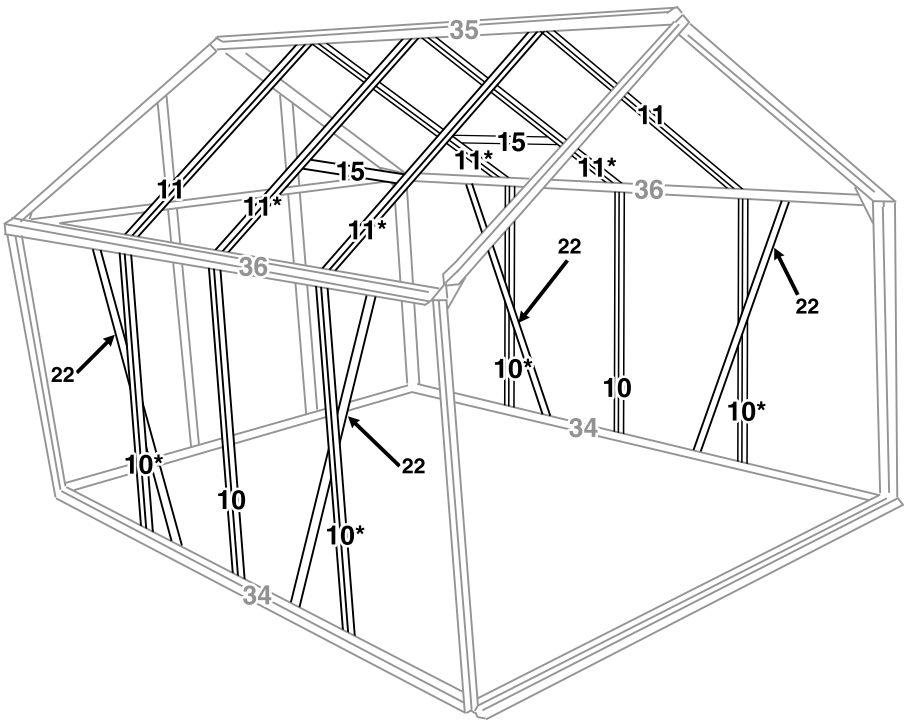


11. With two assistants, lift the Crown Assembly and place the Crown Beams (2-5) on top of the Corner Brackets (13).

12. Attach the remaining Side Ceiling Plate (36) flat against the inside of two Corner Studs (1). Once again, verify that the gutter on the Side Ceiling Plate is oriented correctly, see **Figure C *inset***. At this point, the unit should be more stable.

13. Place the Gutter Caps (48) onto the ends of the Side Ceiling Plates (36) oriented with a gap in the bottom to allow water to drain out of the gutters.

Assembling the Side and Roof Frames



IMPORTANT: Assemble all parts marked with an asterisk (*) above with an extra Bolt (43) in the slot.

Figure H: Stud and Brace Locations

1. Attach three Side Vertical Studs (10) to a Side Floor Plate (34) and a Side Ceiling Plate (36). Make sure that they are assembled vertically, there are extra holes for the diagonals. Also, include extra Bolts in the Studs noted above with asterisks. Repeat this Step for the remaining Side Floor Plate and Side Ceiling Plate. **(See Figure H.)**

2. Attach two Side Diagonal Braces (22) to a Side Floor Plate (34) and a Side Ceiling Plate (36) with the flange facing inward. Use the extra Bolt (43), noted in the caption above, to secure the center portion of each Diagonal Brace (22). Repeat this Step for the remaining Side Floor Plate and Side Ceiling Plate. **(See Figure H.)**

3. Attach the six Roof Studs (11) between the Crown (35) and the two Side Ceiling Plates (36). Include extra Bolts in the four Studs noted with an asterisk above. **(See Figure H.)**

4. Slide the Window Support Beams (15) onto the four Roof Studs (11) that you included extra bolts in, with the predrilled holes on the underside and the flat side facing the Crown (35). Use the extra Bolts (43), to secure the Beam loosely in place. It will need adjustment when installing the window.

5. Using two Window Screws (45), attach each Window Stop (18) to the Window Support Beam (15) with its tab pointing towards the Crown (35). Both should be on the underside of their Window Support Beam, inside the greenhouse.

Assembling the Front Frame

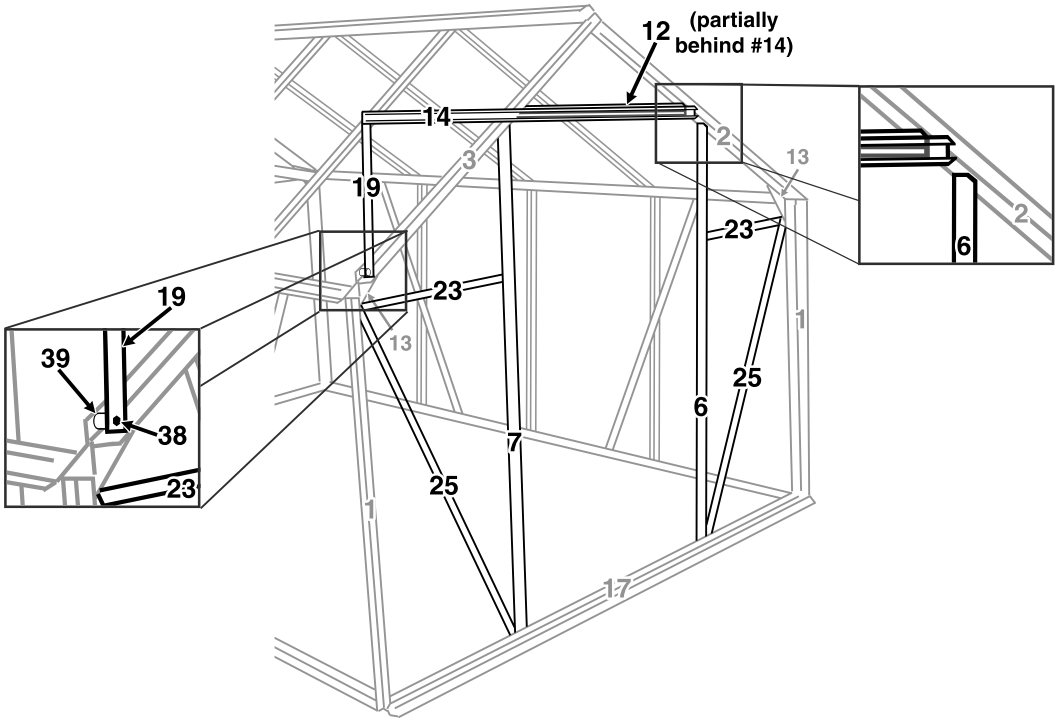


Figure I: Front Frame

1. Attach the Right and Left Doorway Studs (6,7) to the Front Right and Left Crown Beams (2,3) and the Front Floor Plate (17) as shown above. The cutoff corners on the Studs should be at the top and should face away from the center of the greenhouse. **(See Figure I and right inset.)**

2. Attach the Front Diagonal Stud (25) to the lower Bolt on the Corner Bracket (13) and bottom of the Front Floor Plate (17). The flange should face inside. **(See Figure I.)**

3. Attach the other Front Diagonal Stud (25) in the same way on the opposite side.

4. Attach a Front Ceiling Plate (23) to the Bolt (43) on the Corner Bracket (13) that is right above the Diagonal-Bracket connection. Connect the other end to the Left Doorway Stud (7). Attach the remaining Front Ceiling Plate (23) between the Corner Bracket (13) and Right Doorway Stud (6). **(See Figure I.)**

5. Attach the Top Doorway Beam (12) between the Front Right and Left Crown Beams (2,3). Turn it so that the nicked corners are facing up and the two remaining holes are facing the outside to allow the Door Rail (14) to be attached.

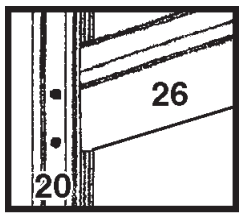
6. Attach the Vertical Extender (19) to the Front Left Crown Beam (3) using the Long Door Support Bolt (38) and Nut (52), with the Door Support Spacer (39) between the Extender and the Stud. **(See Figure I, left inset.)**

7. Place three Bolts (43) in the Slot at the back of the Door Rail (14). Attach the Rail to the Top Doorway Beam (12) and the free end of the Vertical Extender (19), with the rounded side up. **(See Figure I.)**

Assembling/Installing the Door

The door is assembled using the Door Screws (44).
The Screws thread directly into the rounded portions of the parts in the center of the door.

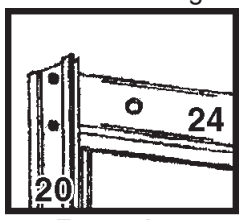
1. Place the Left Door Frame (20) with the Rubber Seal (42) side down. Attach the Center Door Frames (26) to the Left Door Frame (20). Assemble them with the rounded portion facing the front, as shown to the right. These parts are also marked with an arrow that needs to point towards the top of the door.



Front view

2. Attach the Right Door Frame (28) to the Center Door Frames (26) in the same way.

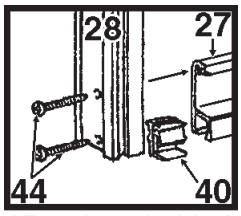
3. Attach the Door Top Frame (24) to the Left and Right Door Frames (20 and 28). Turn them so that the rounded portion faces the front and that the flange where the pane will sit faces the center of the door, see the diagram to the right.



Front view

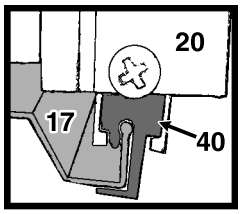
4. Using two Bolts (43) and two Nuts (52), attach the Door Slider (31) to the Door Top Frame (24) with the rollers on the top of the door.

5. Insert a Door Bottom Slider (40) into each end of the Bottom Door Frame (27). Install the Sliders correctly, with the gap facing the back of the door, see diagram to the right. Attach the Bottom Door Frame (27) to the Left and Right Door Frames (20,28) using two Screws (44) on each side – the top one into the Bottom Door Frame (27) and the bottom one into the Door Bottom Slider (40).



View from behind

6. Raise the assembled Door up and insert the first roller of its Door Slider (31) onto the Door Rail (14). Carefully align the first Bottom Door Slider (40) over the edge of the Front Floor Plate (17), see illustration to the right. Carefully slide the door over and align the other top Roller and bottom Slider as was done earlier.



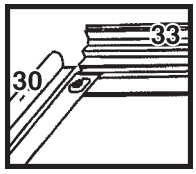
Side view

7. Once the door is installed, install a Bolt (43) and Nut (52) into the hole on each side of the Door Rail (14) to prevent the door from sliding off its rail. Attach the Right and Left Rail End Caps (49,50) onto the ends of the Door Rail.

Assembling/Installing the Windows

Follow the steps below for each of the two windows.

1. Attach the Side Window Frames (30) to the Top Window Frame (33), as shown to the right.



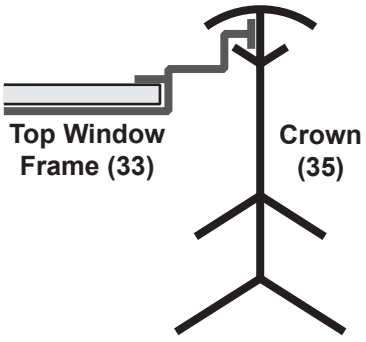
2. Insert Bolts (43) into the holes at the bottom of the Side Window Frames (30), so that the threads stick out the bottom of the window.

3. Remove the protective film from both sides of the Window Pane (5A). Slide the Window Pane (5A) into the three sided frame.

4. Slide the Bottom Window Frame (32) onto the two Bolts (43) and the Window Pane (5A). Secure it in place with Nuts (52). If needed, apply some pressure to the heads of the Bolts through the Window Pane to allow the Nuts to thread on properly.

5. Attach the Window Brace (51) to the Bottom Window Frame (32) using two Window Screws (45). The holes on the Window Brace (51) should face away from the window.

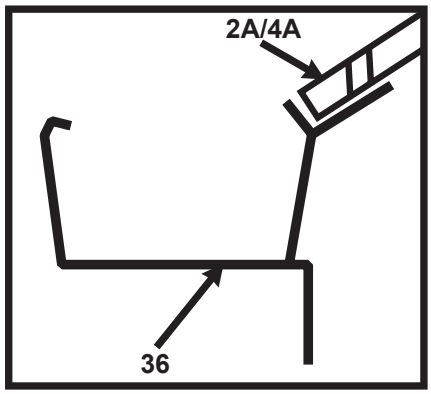
6. Slide the top edge of the Top Window Frame (33) into the slot at the top of the Crown (35), see illustration to the right. The window should be aligned with the Window Brace (51) on the bottom. Slide the window into place over one Window Support Beam (15). Gradually lower it into place.

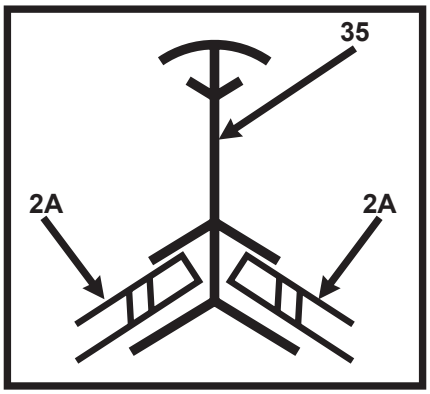


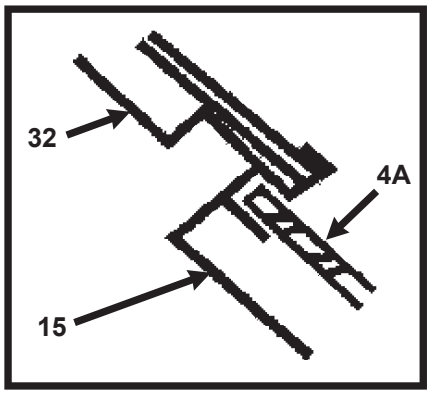
(View from end of Crown.)

7. Loosen the Nuts (52) holding the Window Support Beam (15) in place and slide the Window Support Beam (15) up to touch the window. Secure it into place.

Transparent Panel Installation







1. Panel Clips (46) are used to secure the Transparent Panels in place on the Greenhouse. **(See Parts List A.)**

Note: Remove the protective film from both sides of all panels as they are installed. After removing the protective film from the Door Center Panel (7A), stick the warning label to it. Install the Door Center Panel so that the warning label is easily readable from outside the greenhouse.

2. The Roof Panels (2A) and the Roof Window Panel (4A) will need to be placed as shown in the illustrations below. The bottom edges of these panels need to align above the gutter to direct rain off the greenhouse. The top edges of these panels need to be placed up under the edge of the Crown (35) or the Window Support Beam (15).

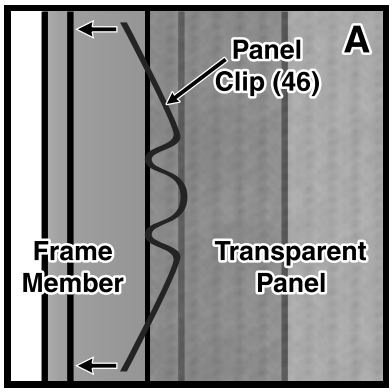
3. One at a time, place each Transparent Panel (1A through 9A) in its proper location on the Ceiling and Frame of the Greenhouse. Then, use Panel Clips (46) in the quantity and location of shown in Parts List A to secure the Transparent Panel in place.

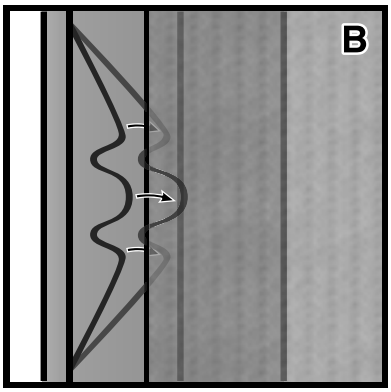
4. To attach Panel Clips, see illustration and instructions below:

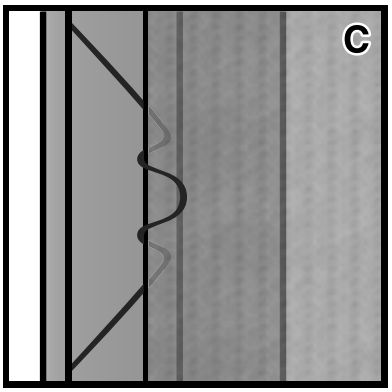
   A) Place the two loose ends of the Clip into the groove in the frame

   B) Swing the center portion of the Clip up against the Panel

   C) Two edges of the Clip swing under the edge of the panel and the center edge holds the panel in place.







Be careful, Panel Clip (46) ends may be sharp and may spring back!

Use and Maintenance

1. **BEFORE EACH USE,** inspect the general condition of the Greenhouse. Check for loose screws, misalignment or binding of moving parts, cracked or broken parts, and any other condition that may affect the safe operation of the Greenhouse. If a problem occurs with the Greenhouse, have it corrected before further use.
   Do not use damaged equipment.

2. **TO CLEAN**: Wipe with a damp cloth, using a mild detergent.
   Do not use cleaners that are combustible, corrosive, or not compatible with aluminum.

3. **WHEN STORING**: Keep the Greenhouse in a box and in a clean, dry location.

Limited 90 Day Warranty

Harbor Freight Tools Co. makes every effort to assure that its products meet high quality and durability standards, and warrants to the original purchaser that this product is free from defects in materials and workmanship for the period of 90 days from the date of purchase. This warranty does not apply to damage due directly or indirectly, to misuse, abuse, negligence or accidents, repairs or alterations outside our facilities, criminal activity, improper installation, normal wear and tear, or to lack of maintenance. We shall in no event be liable for death, injuries to persons or property, or for incidental, contingent, special or consequential damages arising from the use of our product. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation of exclusion may not apply to you. THIS WARRANTY IS EXPRESSLY IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS.

To take advantage of this warranty, the product or part must be returned to us with transportation charges prepaid. Proof of purchase date and an explanation of the complaint must accompany the merchandise. If our inspection verifies the defect, we will either repair or replace the product at our election or we may elect to refund the purchase price if we cannot readily and quickly provide you with a replacement. We will return repaired products at our expense, but if we determine there is no defect, or that the defect resulted from causes not within the scope of our warranty, then you must bear the cost of returning the product.

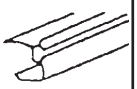
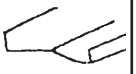
This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state.

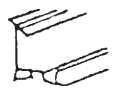
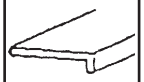
PLEASE READ THE FOLLOWING CAREFULLY

THE MANUFACTURER AND/OR DISTRIBUTOR HAS PROVIDED THE PARTS LISTS IN THIS DOCUMENT AS A REFERENCE TOOL ONLY. NEITHER THE MANUFACTURER OR DISTRIBUTOR MAKES ANY REPRESENTATION OR WARRANTY OF ANY KIND TO THE BUYER THAT HE OR SHE IS QUALIFIED TO MAKE ANY REPAIRS TO THE PRODUCT, OR THAT HE OR SHE IS QUALIFIED TO REPLACE ANY PARTS OF THE PRODUCT. IN FACT, THE MANUFACTURER AND/OR DISTRIBUTOR EXPRESSLY STATES THAT ALL REPAIRS AND PARTS REPLACEMENTS SHOULD BE UNDERTAKEN BY CERTIFIED AND LICENSED TECHNICIANS, AND NOT BY THE BUYER. THE BUYER ASSUMES ALL RISK AND LIABILITY ARISING OUT OF HIS OR HER REPAIRS TO THE ORIGINAL PRODUCT OR REPLACEMENT PARTS THERETO, OR ARISING OUT OF HIS OR HER INSTALLATION OF REPLACEMENT PARTS THERETO.

Parts Lists

Part	Description		Qty
1	Corner Stud		4
2	Front Rt. Crown Beam		1
3	Front Lt. Crown Beam		1
4	Rear Rt. Crown Beam		1
5	Rear Lt. Crown Beam		1
6	Right Doorway Stud		1
7	Left Doorway Stud		1
8	Left Rear Stud		1
9	Right Rear Stud		1
10	Side Stud		6
11	Roof Stud		6

Part	Description		Qty
12	Top Doorway Beam		1
13	Corner Bracket		4
14	Door Rail		1
15	Window Support Beam		2
16	Rear Floor Plate		1
17	Front Floor Plate		1
18	Window Stop		2

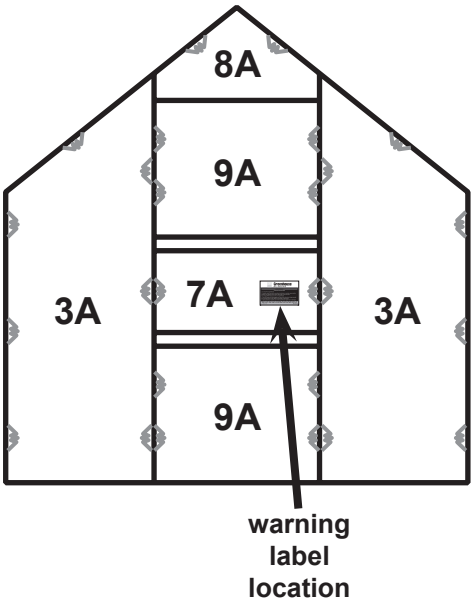
Part	Description		Qty
19	Door Slide Support		1
20	Left Door Frame		1
28	Right Door Frame		1
21	Rear Ceiling Plate		1
22	Side Diagonal Brace		4
23	Front Ceiling Plate		2
24	Top Door Frame		1
25	Front Diagonal Brace		2
26	Center Door Frame		2
27	Bottom Door Frame		1
30	Side Window Frame		4
31	Door Slider		1
32	Bottom Window Frame		2
33	Top Window Frame		2
34	Side Floor Plate		2
35	Crown		1
36	Side Ceiling Plate		2
37	Top Roller Screw		2

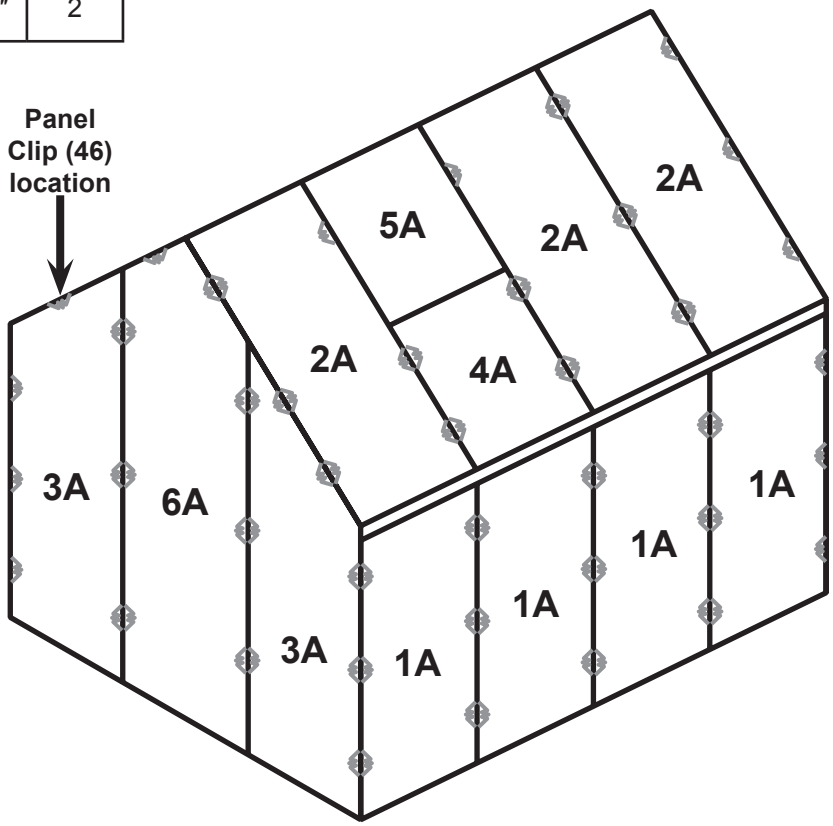
Part	Description		Qty
38	Long Door Support Bolt		1
39	Door Support Spacer		1
40	Door Bottom Slider		2
41	Spanner Wrench		2
42	Rubber Seal		2
43	Bolt		105
44	Door Screw		16
45	Window Screw		8
46	Panel Clip		144
47	End Cap		8
48	Gutter End Cap		4
49	Right Rail End Cap		1
50	Left Rail End Cap		1
51	Window Brace		2
52	Nut		106
53	Roller		4
54	Peak Cap		2

Parts List A- Panels

Part	Description	Size	Qty
1A	Side Panel	23.81″ x 47.63″	8
2A	Roof Panel	23.81″ x 44.48″	6
3A	Front/Rear Panel	23.81″ x 65.35″	4
4A	Roof Window Panel	23.81″ x 23.22″	2
5A	Window Pane	23.62″ x 21.45″	2

Part	Description	Size	Qty
6A	Rear Center Panel	23.81″ x 73.70″	1
7A	Door Center Panel	23.81″ x 9.44″	1
8A	Top Center Panel	24.21″ x 9.13″	1
9A	Door Panel	23.81″ x 23.70″	2





Record Serial Number Here:_____

Note: If product has no serial number, record month and year of purchase instead.

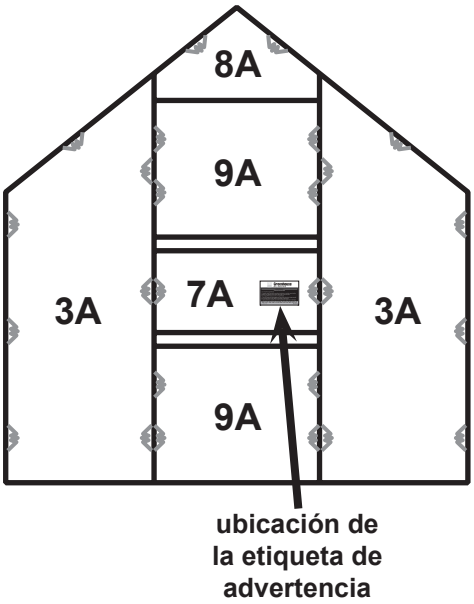
Note: Some parts are listed and shown for illustration purposes only, and are not available individually as replacement parts.

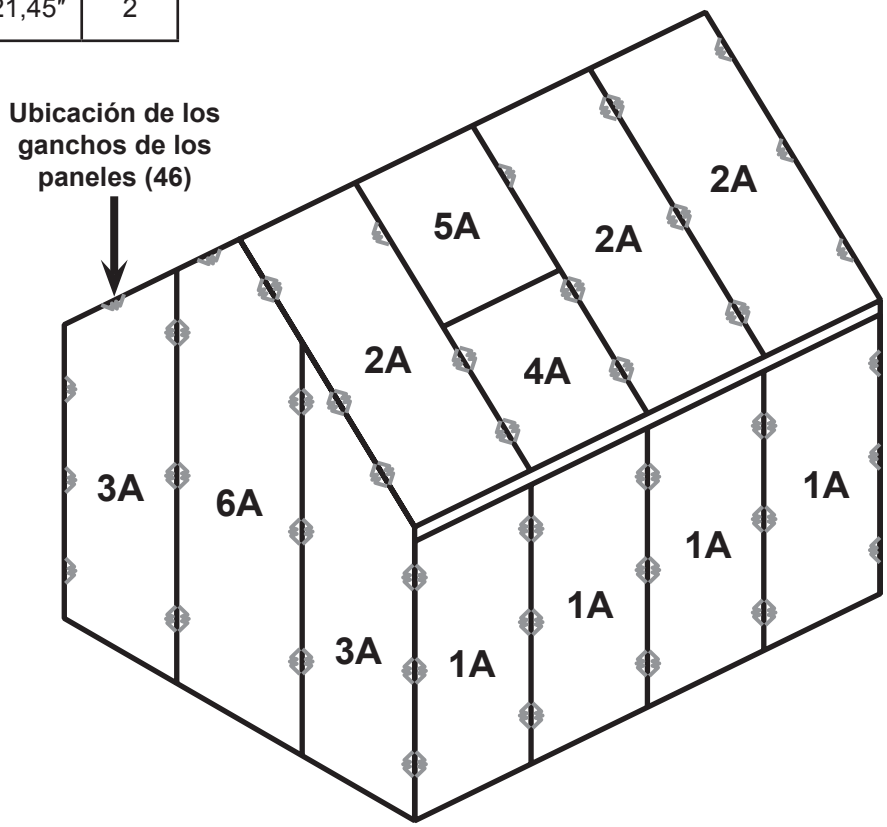
3491 Mission Oaks Blvd. • PO Box 6009 • Camarillo, CA 93011 • 1-888-866-5797

Lista de piezas A - Paneles

Pieza	Descripción	Tamaño	Cant.
1A	Panel lateral	23,81″ x 47,63″	8
2A	Panel del techo	23,81″ x 44,48″	6
3A	Panel frontal/ trasero	23,81″ x 65,35″	4
4A	Panel de la ventana del techo	23,81″ x 23,22″	2
5A	Panel de la ventana	23,62″ x 21,45″	2

Pieza	Descripción	Tamaño	Cant.
6A	Panel central trasero	23,81″ x 73,70″	1
7A	Panel central de la puerta	23,81″ x 9,44″	1
8A	Panel central superior	24,21″ x 9,13″	1
9A	Panel de la puerta	23,81″ x 23,70″	2





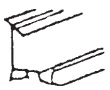
Anote el número de serie del producto aquí:

_____

Nota: Si el producto no posee número de serie, tome nota del mes y el año de la compra.

Nota: Algunas piezas se detallan y muestran a modo de ilustración únicamente y no están disponibles por separado como piezas de repuesto.

3491 Mission Oaks Blvd. • PO Box 6009 • Camarillo, CA 93011 • 1-888-866-5797

Pieza	Descripción		Cant.
19	Soporte de desliza-miento de la puerta		1
20	Marco izquierdo de la puerta		1
28	Marco derecho de la puerta		1
21	Placa trasera del techo		1
22	Tirante lateral diagonal		4
23	Placa frontal del techo		2
24	Marco superior de la puerta		1
25	Tirante frontal diagonal		2
26	Marco central de la puerta		2
27	Marco inferior de la puerta		1
30	Marco lateral de la ventana		4
31	Guía de deslizamiento de la puerta		1
32	Marco inferior de la ventana		2
33	Marco superior de la ventana		2
34	Placa lateral del piso		2
35	Corona		1
36	Placa lateral del techo		2
37	Tornillo del rodillo su-perior		2

Pieza	Descripción		Cant.
38	Perno largo de soporte de la puerta		1
39	Espaciador de soporte de la puerta		1
40	Parte inferior de la puerta deslizante		2
41	Llave de gancho		2
42	Junta de caucho		2
43	Perno		105
44	Tornillo de la puerta		16
45	Tornillo de la ventana		8
46	Gancho del panel		144
47	Tapa del extremo		8
48	Tapa del extremo de la canaleta		4
49	Tapa del extremo del riel derecho		1
50	Tapa del extremo del riel izquierdo		1
51	Tirante de la ventana		2
52	Tuerca		106
53	Rodillo		4
54	Tapa de pico		2

Garantía limitada de 90 días

Harbor Freight Tools Co. hace todo lo posible para asegurar que sus productos cumplen con altos estándares de calidad y durabilidad, y garantiza al comprador original que este producto está libre de defectos en sus materiales y mano de obra durante un plazo de 90 días a partir de la fecha de compra. Esta garantía no corresponde a los daños resultantes, directa o indirectamente, del mal uso, abuso, negligencia o accidentes, reparaciones o alteraciones fuera de nuestras instalaciones, actividad delictiva, instalación incorrecta, desgaste normal o falta de mantenimiento. En ningún caso seremos responsables por muerte, lesiones a personas o bienes, o en el caso de daños incidentales, contingentes, especiales o consecuentes derivados del uso de nuestro producto. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por locual es posible que la limitación anterior de exclusión no sea aplicable a usted. ESTA GARANTÍA SUSTITUYE EXPRESAMENTE TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD Y ADECUACIÓN.

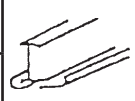
Para obtener los beneficios de esta garantía, deberá remitirnos el producto o pieza con los gastos de transporte prepagados. Junto con el artículo, deberá remitir, además, el comprobante de la fecha de compra y una explicación de su reclamo. Si nuestra inspección verifica el defecto, repararemos o sustituiremos el producto, a nuestra elección, o podemos optar por reintegrar el precio de compra si no podemos fácil y rápidamente proporcionarle un reemplazo. Los gastos de envío de los productos reparados correrán por nuestra cuenta, pero si determinamos que no existe ningún defecto, o que el defecto fue resultado de circunstancias que no se encuentran dentro del alcance de nuestra garantía, usted deberá hacerse cargo de los costos de envío del producto.

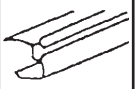
Esta garantía le otorga derechos legales específicos y también puede tener otros derechos que varían entre estados.

POR FAVOR, LEA ESTO CON DETENIMIENTO

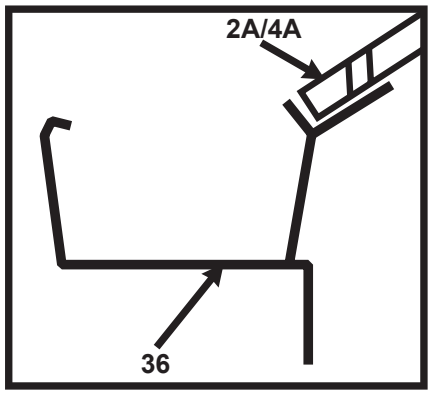
EL FABRICANTE O DISTRIBUIDOR HA PROPORCIONADO LA LISTA DE PIEZAS QUE SE MUESTRAN EN ESTE DOCUMENTO ÚNICAMENTE COMO HERRAMIENTA DE REFERENCIA. NI EL FABRICANTE NI EL DISTRIBUIDOR ASEVERAN O GARANTIZAN DE NINGÚN MODO QUE EL/LA COMPRADOR(A) ESTÉ CALIFICADO(A) PARA REALIZAR REPARACIONES AL PRODUCTO, NI QUE ÉL/ELLA ESTÉ CALIFICADO(A) PARA REEMPLAZAR NINGUNA PIEZA DEL PRODUCTO. EN REALIDAD, EL FABRICANTE Y/O EL DISTRIBUIDOR DEJAN EXPRESA CONSTANCIA DE QUE TODAS LAS REPARACIONES Y REEMPLAZOS DE PIEZAS DEBEN SER EFECTUADOS POR TÉCNICOS DIPLOMADOS Y CERTIFICADOS, Y NO POR EL/LA COMPRADOR(A). EL/LA COMPRADOR(A) ASUME TODOS LOS RIESGOS Y RESPONSABILIDADES QUE PUEDAN DERIVARSE DE LAS REPARACIONES DEL PRODUCTO ORIGINAL O DE LAS PIEZAS QUE REEMPLACE, O QUE PUEDAN DERIVARSE DE LA INSTALACIÓN DE PIEZAS DE REEMPLAZO QUE REALICE.

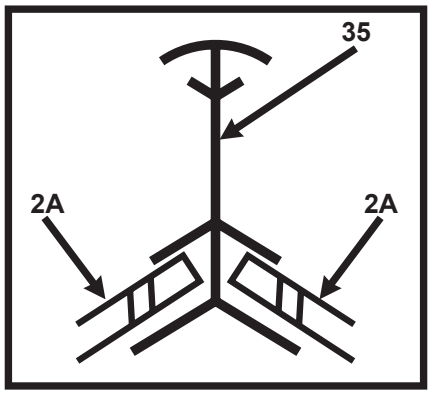
Listas de piezas

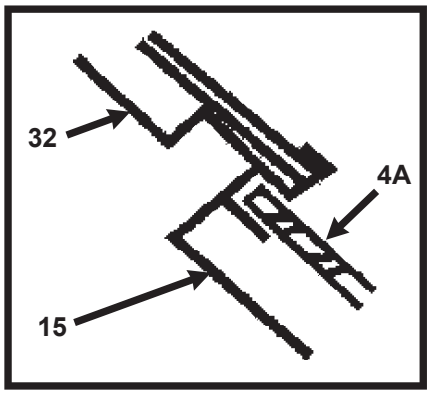
Pieza	Descripción		Cant.
1	Montante de esquina		4
2	Viga delantera derecha de la corona		1
3	Viga delantera izquierda de la corona		1
4	Viga trasera derecha de la corona		1
5	Viga trasera izquierda de la corona		1
6	Montante derecho de la puerta		1
7	Montante izquierdo de la puerta		1
8	Montante trasero izquierdo		1
9	Montante trasero derecho		1
10	Montante lateral		6
11	Montante del techo		6

Pieza	Descripción		Cant.
12	Viga superior de la puerta		1
13	Soporte de esquina		4
14	Riel de la puerta		1
15	Viga de soporte de la ventana		2
16	Placa trasera del piso		1
17	Placa frontal del piso		1
18	Tope de la ventana		2

Instalación de los paneles transparentes







1. Se utilizan ganchos de panel (46) para sujetar los paneles transparentes en el lugar correspondiente en el invernadero. **(Consulte la lista de piezas A.)**

Nota: Retire la película protectora de ambos lados de todos los paneles que se instalan.
Después de retirar la película protectora del panel central de la puerta (7A), adhiera la etiqueta de advertencia al mismo. Instale el panel central de la puerta de modo que la etiqueta de advertencia sea fácil de leer desde fuera del invernadero.

2. Los paneles del techo (2A) y el panel de la ventana del techo (4A) tendrán que colocarse como se muestra en las siguientes ilustraciones. Los bordes inferiores de estos paneles deben alinearse por encima de la canaleta para dirigir la lluvia fuera del invernadero. Los bordes superiores de los paneles se deben colocar debajo del borde de la corona (35) o de la viga de soporte de la ventana (15).

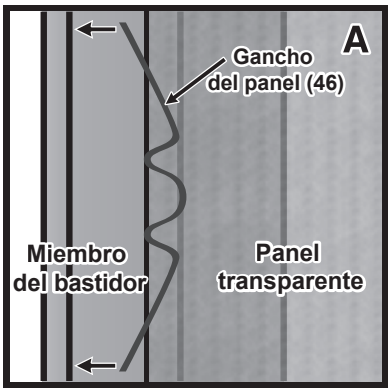
3. Uno a la vez, coloque cada panel transparente (1A a 9A) en su lugar correspondiente en el techo y el bastidor del invernadero. A continuación, utilice los ganchos del panel (46) en la cantidad y ubicación que se muestra en la lista de piezas A para fijar el panel transparente en su lugar.

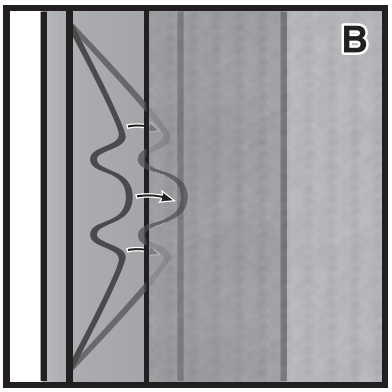
4. Para colocar los ganchos del panel, consulte la ilustración y las instrucciones a continuación:

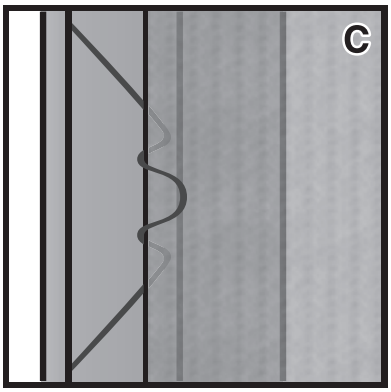
   A) Coloque los dos extremos sueltos del gancho en la ranura en el bastidor

   B) Gire la parte central del gancho hacia arriba contra el panel

   C) Dos extremos del gancho oscilan debajo del borde del panel y el borde central sostiene dicho panel en su lugar.







¡Tenga cuidado, los extremos de los ganchos del panel (46) pueden ser afilados y pueden saltar hacia adelante!

Uso y mantenimiento

1. **ANTES DE CADA USO,** inspeccione el estado general del invernadero. Busque la presencia de tornillos sueltos, mala alineación o engrane de las partes móviles, piezas rotas o agrietadas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento seguro del invernadero. Si se produce algún problema con el invernadero, hágalo corregir antes de continuar con el uso.
   No utilice el equipo si está dañado.

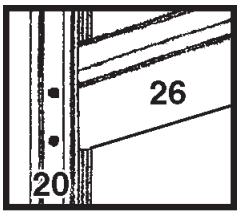
2. **LIMPIEZA**: Limpie con un paño humedecido y detergente suave.
   No utilice productos de limpieza que sean inflamables, corrosivos o no compatibles con el aluminio.

3. **ALMACENAMIENTO**: Mantenga el invernadero en una caja y en un lugar limpio y seco.

Montaje/Instalación de la puerta

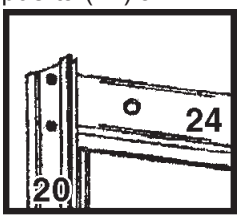
La puerta se monta usando los tornillos de puerta (44). Los tornillos se enroscan directamente en las porciones redondeadas de las piezas en el centro de la puerta.

1. Coloque el marco izquierdo de la puerta (20) con la junta de caucho (42) hacia abajo. Fije los marcos centrales de la puerta (26) al marco izquierdo de la puerta (20). Móntelos con la parte redondeada hacia la parte frontal, como se muestra a la derecha. Estas piezas también están marcadas con una flecha que tiene que apuntar hacia la parte superior de la puerta.



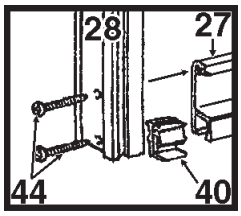
Vista frontal

2. Fije el marco derecho de la puerta (28) a los marcos centrales de la puerta (26) de la misma manera.
3. Conecte el marco superior de la puerta (24) al marco izquierdo y derecho de la puerta (20 y 28). Gírelos de modo que la parte redondeada se enfrente a la parte frontal y que la brida donde se sentará el panel mire al centro de la puerta, consulte el diagrama de la derecha.



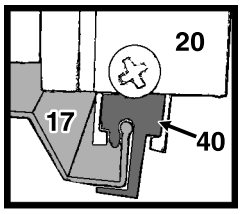
Vista frontal

4. Usando dos pernos (43) y dos tuercas (52), sujete la guía de deslizamiento de la puerta (31) al marco superior de la puerta (24) con los rodillos en la parte superior de dicha puerta.
5. Inserte un deslizador inferior de la puerta (40) en cada extremo del bastidor inferior de la puerta (27). Instale los deslizadores correctamente, con la brecha hacia la parte posterior de la puerta, ver el diagrama de la derecha. Coloque la parte inferior del bastidor de puerta (27) a los marcos izquierdo y derecho de las puertas (20,28) con dos tornillos (44) en cada lado - el superior en la parte inferior del bastidor de la puerta (27) y el inferior en el deslizador inferior de la puerta (40).



Vista desde atrás

6. Levante la puerta montada e inserte el primer rodillo de la guía de deslizamiento de la puerta (31) en el riel de la misma (14). Alinee cuidadosamente el primer deslizador inferior de la puerta (40) sobre el borde de la placa de piso delantera (17), ver ilustración a la derecha. Deslice con cuidado la puerta y alinee el otro rodillo superior y el deslizador inferior como se hizo anteriormente.



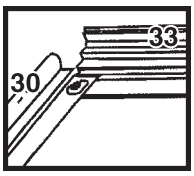
Vista lateral

7. Una vez instalada la puerta, instale un perno (43) y una tuerca (52) en el agujero a cada lado del riel de la puerta (14) para evitar que la puerta se deslice fuera del mismo. Coloque las tapas del extremo del riel derecho e izquierdo (49, 50) sobre los extremos del riel de la puerta.

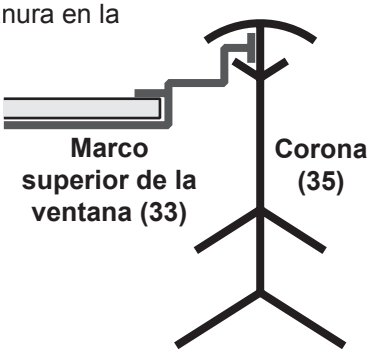
Montaje/Instalación de las ventanas

Siga los pasos a continuación para cada una de las dos ventanas.

1. Fije los marcos laterales de la ventana (30) al marco superior de la misma (33), como se muestra a la derecha.



2. Inserte los pernos (43) en los agujeros en la parte inferior de los marcos laterales de la ventana (30), de modo que las roscas sobresalgan de la parte inferior de la ventana.
3. Retire la película protectora de ambos lados del panel de la ventana (5A). Deslice el panel de ventana (5A) en el marco de tres lados.
4. Deslice el marco inferior de la ventana (32) sobre los dos tornillos (43) y el panel de dicha ventana (5A). Fije en el lugar con tuercas (52). Si es necesario, aplique un poco de presión a la cabeza de los pernos a través del panel de la ventana para permitir que las tuercas se enrosquen en forma adecuada.
5. Fije el tirante de la ventana (51) al marco inferior de la misma (32) con dos tornillos (45). Los orificios del tirante de la ventana (51) deben orientarse de manera opuesta a la misma.
6. Deslice el borde superior del marco superior de la ventana (33) en la ranura en la parte superior de la corona (35), consulte la figura a la derecha. La ventana se debe alinear con el tirante de la ventana (51) en la parte inferior. Deslice la ventana en su lugar sobre una viga de soporte de ventana (15). Poco a poco, bájela a la ubicación correspondiente.



(Vista desde el extremo de la corona.)

7. Afloje las tuercas (52) que sujetan la viga de soporte de la ventana (15) en su lugar y deslice la viga de soporte de dicha ventana (15) hasta tocarla. Fije en el lugar.

Montaje del bastidor frontal

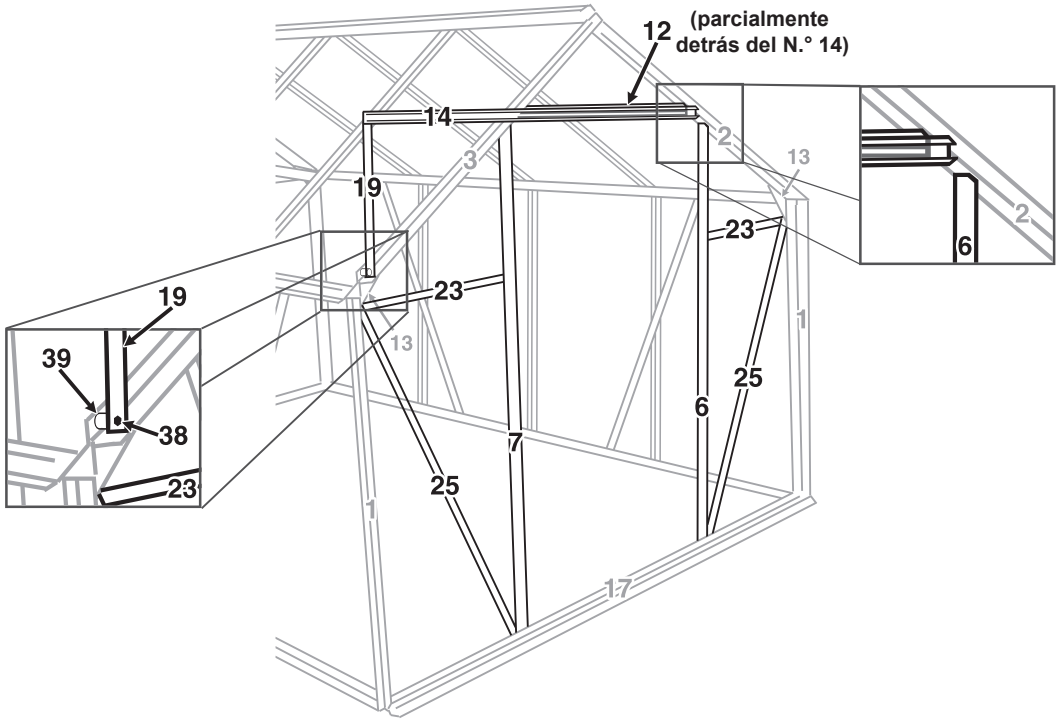


Figura C: Bastidor frontal

1. Coloque los montantes derecho e izquierdo de la puerta (6, 7) a las vigas delantera derecha e izquierda de la corona (2, 3) y la placa del piso frontal (17) como se muestra arriba. Las esquinas de corte sobre los montantes deben estar en la parte superior y deben mirar hacia afuera desde el centro del invernadero. **(Consulte la Figura I y el recuadro derecho.)**

2. Conecte el montante diagonal delantero (25) al perno inferior en el soporte de esquina (13) y la parte inferior de la placa frontal de piso (17). La brida debe mirar hacia adentro. **(Consulte la Figura I.)**

3. Conecte el otro montante diagonal delantero (25) de la misma manera en el lado opuesto.

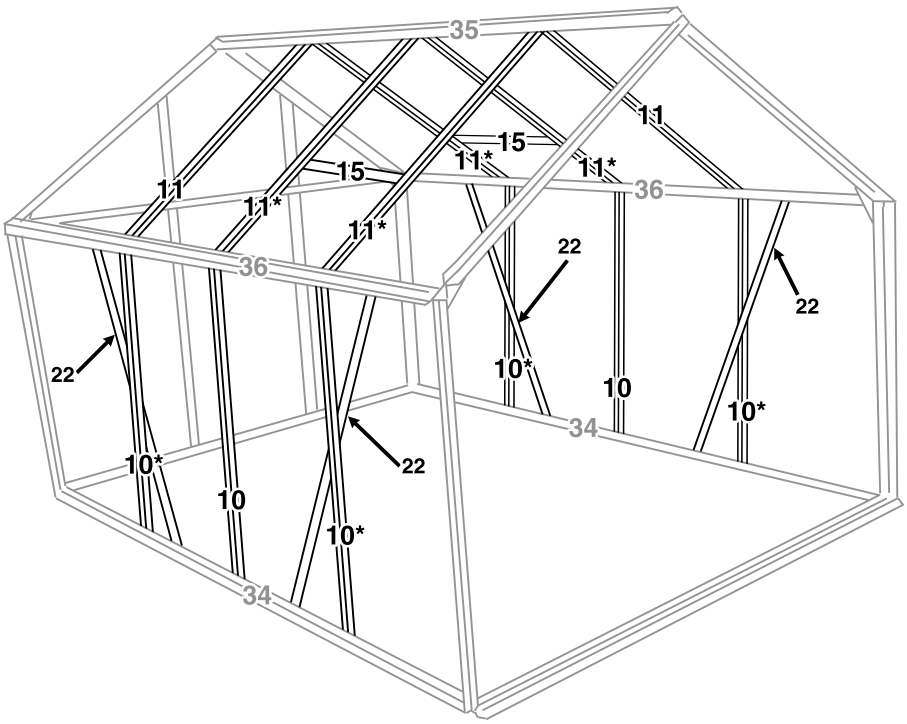
4. Fije una placa frontal de techo (23) al perno (43) en el soporte de esquina (13) que está justo encima de la conexión de la diagonal y el soporte. Conecte el otro extremo al montante izquierdo de la puerta (7). Conecte la placa frontal de techo (23) restante entre el soporte de esquina (13) y el montante derecho de la puerta (6). **(Consulte la Figura I.)**

5. Coloque la viga superior de puerta (12) entre las vigas delantera derecha e izquierda de la corona (2, 3). Dele vuelta para que las esquinas melladas estén hacia arriba y los dos agujeros restantes se enfrenten a la parte exterior para permitir la colocación del riel de la puerta (14).

6. Conecte el extensor vertical (19) a la viga frontal izquierda de la corona (3) con el perno largo de soporte de puerta (38) y la tuerca (52), con el espaciador de soporte de puerta (39) entre el extensor y el montante. **(Consulte la Figura I, recuadro izquierdo.)**

7. Coloque tres pernos (43) en la ranura en la parte trasera del riel de la puerta (14). Sujete el riel a la viga superior de puerta (12) y el extremo libre del extensor vertical (19), con el lado redondeado hacia arriba. **(Consulte la Figura I.)**

Montaje de los bastidores laterales y del techo



IMPORTANTE: Monte todas las piezas marcadas con un asterisco (*) que se detallan arriba, con un perno adicional (43) en la ranura.

Figura B: Ubicaciones de montantes y tirantes

1. Coloque tres montantes verticales laterales (10) a una placa lateral de piso (34) y una placa lateral de techo (36). Asegúrese de que están montados verticalmente; hay agujeros adicionales para las diagonales. También, incluya pernos adicionales en los montantes mencionados anteriormente con asteriscos. Repita este paso para la placa lateral de piso y la placa lateral de techo restantes. **(Consulte la Figura H.)**

2. Sujete dos tirantes diagonales laterales (22) a una placa lateral de piso (34) y una placa lateral de techo (36) con la brida hacia adentro. Utilice el perno adicional (43), que se señala en la imagen anterior, para asegurar la parte central de cada tirante diagonal (22). Repita este paso para la placa lateral de piso y la placa lateral de techo restantes. **(Consulte la Figura H.)**

3. Sujete los seis montantes de techo (11) entre la corona (35) y las dos placas de techo laterales (36). Incluya pernos adicionales en los cuatro montantes destacados con asteriscos en la figura de arriba. **(Consulte la Figura H.)**

4. Deslice las vigas de soporte para las ventanas (15) sobre los cuatro montantes de techo (11) en los cuales que incluyó pernos adicionales, con los agujeros perforados previamente en la parte inferior y el lado plano mirando hacia la corona (35). Utilice los pernos adicionales (43) para asegurar la viga sin apretar en su lugar. Será necesario ajustarla al momento de instalar la ventana.

5. Con dos tornillos de la ventana (45), coloque cada tope de ventana (18) en la viga de soporte de la ventana (15) con su lengüeta hacia la corona (35). Ambos deben estar en la parte inferior de su viga de soporte de ventana, dentro del invernadero.

anteriormente.
A continuación, fije las placas de piso a los cimientos, con tres tornillos para madera de $1^1/_2$″ de largo
(se venden por separado) por cada placa de piso.

3. Coloque una placa lateral de techo (36) plana contra el interior de dos montantes de esquina (1). Asegúrese de orientar correctamente la canaleta de la placa lateral de techo, consulte ***el recuadro*** **Figura G**. En este punto, es probable que la sección completa del bastidor necesite apoyo.

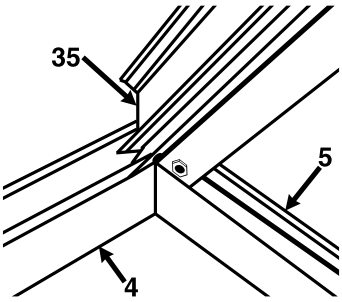
4. Fije la placa trasera de techo (21) al interior de los dos montantes de esquina (1) que se encuentran encima de la placa trasera de piso (16). Apunte la brida trasera de la placa trasera de techo hacia el interior. **(Consulte la Figura G.)**

5. Fije los montantes traseros izquierdo y derecho (8, 9) a la parte exterior de la placa trasera de piso (16) y la placa trasera de techo (21). Oriéntelos de modo que los extremos miren hacia arriba hacia el centro del invernadero. **(Consulte la Figura G.)**

Nota: Las cabezas de los pernos (43) encajan en la ranura de la parte posterior del montante, sosteniendo los pernos en su lugar durante el montaje.

6. Fije la placa lateral de techo restante (36) a lo largo del otro lado, de plano contra la parte interior del montante de esquina (1), con la canaleta orientada correctamente.

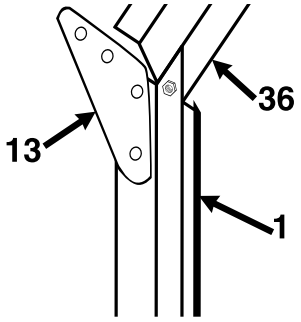
7. En el lateral del invernadero: Fije las vigas posterior derecha y posterior izquierda de la corona (4, 5) al exterior de la corona (35) con los bordes en ángulo hacia la parte superior. Consulte el siguiente diagrama, visto desde debajo de la corona, mirando hacia atrás.



8. Sujete las vigas delanteras de la corona (2, 3) a la corona (35) de la misma manera que las vigas traseras de la corona.

9. Coloque una tapa (47) en el extremo superior externa de cada viga de corona (2 a 5). Cubra los huecos entre las vigas de la corona (entre 2-3 y 4-5) con un máximo de (54) en cada uno de ellos.

10. Fije un soporte de esquina (13) en la parte superior de cada montante de esquina (1) de manera que el soporte quede hacia arriba, consulte el diagrama a continuación. En los montantes a los cuales está conectada la placa trasera de techo (21), se tendrá que retirar provisoriamente el perno (43) que sujeta la placa de techo mientras se instala el soporte entre la placa trasera de techo y el montante de esquina.



11. Con dos ayudantes, levante el montaje de la corona y coloque las vigas de la corona (2 a 5) en la parte superior de los soportes de esquina (13).

12. Fije la placa lateral de techo (36) plana contra el interior de dos montantes de esquina (1). Una vez más asegúrese de orientar correctamente la canaleta de la placa lateral de techo, consulte ***el recuadro de la*** **Figura C**. En este punto, la unidad debe estar más estable.

13. Coloque las tapas de las canaletas (48) en los extremos de las placas de techo laterales (36) orientadas con un hueco en la parte inferior para permitir el drenaje del agua de dichas canaletas.

Montaje del bastidor

Antes de instalar o usar este producto, lea la TOTALIDAD DE LA SECCIÓN "INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE SEGURIDAD" que se encuentra al comienzo de este documento, incluyendo todos los textos debajo de los subtítulos.

- **A menos que se indique lo contrario, fije todas las piezas del bastidor con los pernos (43) y tuercas (52) suministrados. Apriete las tuercas solo $^1/_4$ de vuelta más allá del apriete con el dedo, tenga cuidado de no apretar demasiado.**
- **Disponga todas las piezas según su número antes del montaje.**
- **Use un ayudante o un apoyo adecuado (no incluido) para mantener las piezas parcialmente montadas en posición vertical durante el montaje. Utilice dos asistentes para ensamblar las piezas de la corona con el resto del bastidor.**
- **Haga el montaje en un día claro sin viento. El viento dañará el invernadero y dificultará el montaje.**

Montaje de los bordes del bastidor

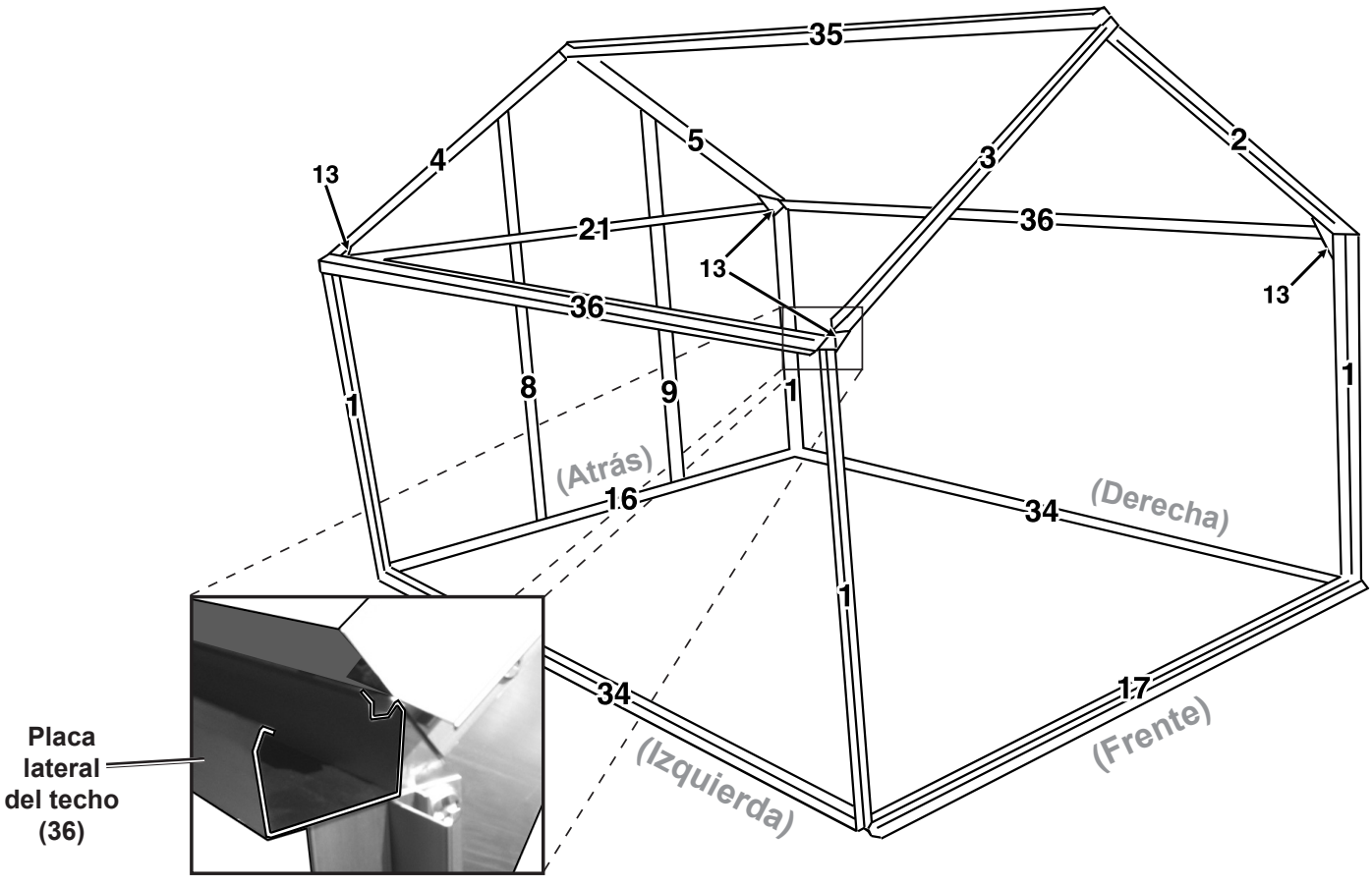


Figura A: Bordes del bastidor

1. Hay cuatro montantes de esquina (1) que se fijan a las cuatro placas de piso (16, 17, 34). Conecte un montante de esquina (1) en la parte exterior de cada esquina. Coloque una tapa (47) en la esquina superior externa de cada montante de esquina (1).
2. Una vez que los cuatro montantes de esquina (1) estén conectados a las placas de piso (16, 17, 34), perfore tres orificios de $1^1/_2$″ a través de cada placa de piso y en el umbral o base de madera subyacente. Asegúrese de no perforar en ninguno de los componentes de sujeción utilizados

Cimiento de losa de concreto

Construcción de un umbral de madera

1. El invernadero debe unirse a un umbral de madera y no directamente a una losa de concreto. Utilice **cuatro tablones de madera de 4" de ancho por 2" de espesor** (no incluidos) para la construcción de un umbral.
2. Corte los cuatro tablones a las dimensiones adecuadas que se muestran.
3. Coloque los cuatro tablones para formar un rectángulo sobre una superficie de piso nivelada.
4. Las dimensiones exactas pueden variar ligeramente. Disponga los componentes de la base juntos, encuádrelos y luego tome las medidas reales. Ambas dimensiones de la diagonal, de esquina exterior a esquina exterior, deben ser de $123^{3}/_{4}$″ cada una.
5. Asegure los tablones juntos en las esquinas con tornillos para madera (no incluidos).

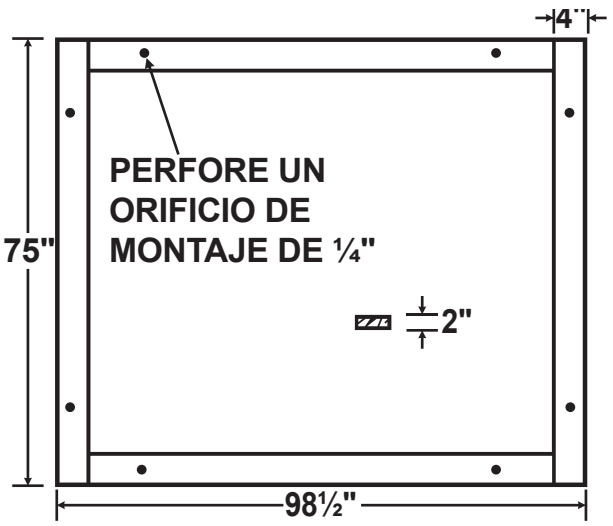


Figura H: Dimensiones del umbral de madera

Fijación del umbral a la losa de concreto

1. Un cimiento de losa de concreto sobre la que se colocará el invernadero ayudará a garantizar la estabilidad. La losa puede estar ligeramente sobredimensionada.
2. Haga dos agujeros de $^{1}/_{4}$″ a través de cada uno de los cuatro tablones.
3. A continuación, utilice los dos orificios perforados previamente en cada tablón como plantilla para marcar los puntos donde se perforarán ocho orificios de anclaje en el piso de concreto. Luego, retire temporalmente el umbral.
4. Donde se marcó previamente en el piso de concreto, perfore los ocho agujeros de anclaje de $^{1}/_{4}$″ de diámetro, de 4" como mínimo de profundidad. Sople el polvo de concreto de los orificios perforados.
5. Mueva de nuevo los cuatro tablones a la superficie del piso de concreto y realice la alineación de los ocho agujeros perforados previamente en dichos cuatro tablones con los ocho orificios de anclaje perforados. Si es necesario, nivele los tablones insertando cuñas de acero inoxidable (se venden por separado) entre los tablones y el piso de concreto. El espesor de la cuña no debe exceder $^{1}/_{2}$″.
6. Asegure los cuatro tablones al piso de cemento, con ocho pernos de anclaje de 1/4" de diámetro y de longitud adecuada, ocho arandelas y ocho tuercas (no incluidos).

Colocación de las placas de piso sobre el umbral

1. Hay **cuatro** placas de piso para fijar al umbral, la placa frontal de piso (17), la placa trasera de piso (16) y dos placas laterales de piso (34). **(Consulte la Figura G en la página 7.)**
2. Haga coincidir la longitud de cada una de las cuatro placas de piso (16, 17, 34) con la longitud apropiada de cada uno de los cuatro tablones de los cimientos. Coloque la placa frontal de piso (17) en el lado donde va a quedar la puerta.

NOTA: Coloque las cuatro placas de piso (16, 17, 34) con sus bordes exteriores que sobresalgan de los bordes exteriores del umbral, como se muestra a continuación. **No fije las placas de piso al umbral en este momento.**

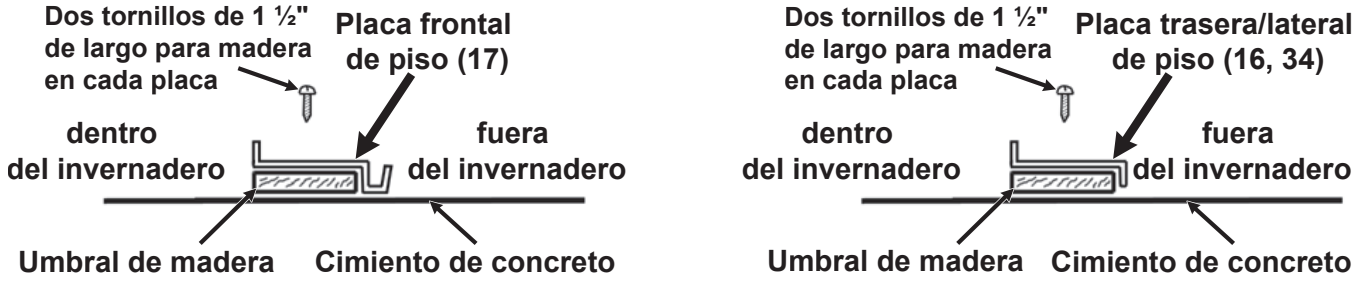

Dos tornillos de 1 ½" de largo para madera en cada placa
Placa frontal de piso (17)
dentro del invernadero
fuera del invernadero
Umbral de madera
Cimiento de concreto
Dos tornillos de 1 ½" de largo para madera en cada placa
Placa trasera/lateral de piso (16, 34)
dentro del invernadero
fuera del invernadero
Umbral de madera
Cimiento de concreto

Figura I: Corte transversal del umbral

Cimiento de base de madera tratada

1. La base de madera se montará con madera tratada de 4 x 6 y 2 x 12, componentes de sujeción (incluidos pernos de fijación galvanizados/tornillos de la cubierta) y el material de relleno, tal como grava (no se suministra ninguno de estos elementos).

2. Monte las piezas de 2 x 12 en las dimensiones que se muestran en el siguiente diagrama. Se tendrá que recortar la madera al tamaño adecuado. Asegúrese de que el montaje esté derecho y nivelado.
   Las dimensiones de la diagonal, de esquina exterior a esquina exterior, deben ser de $123^{3}/_{4}$″ cada una. También utilice un nivel para asegurar que la base esté nivelada. Si es necesario, rellene las secciones de la base para asegurarse de que esté nivelada.

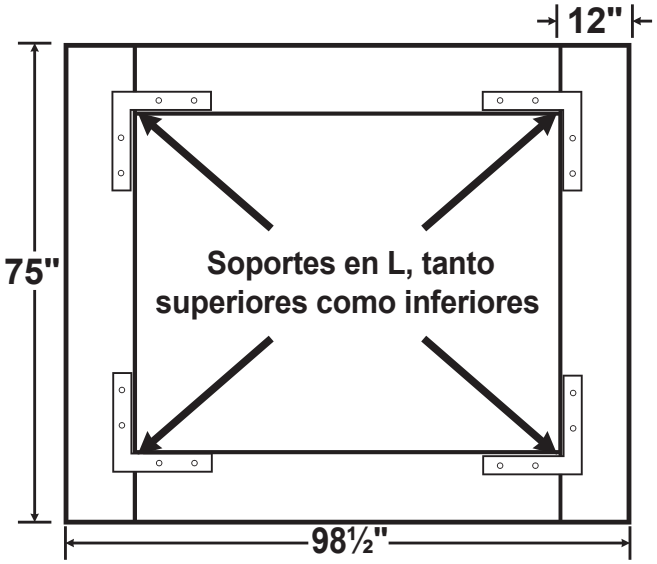


Figura F: Dimensiones de la base de madera

3. Monte las piezas de 4 x 6 en la parte superior de la base que acaba de ensamblar, como se muestra en el siguiente corte transversal. Rellene la base con el material adecuado hasta la parte superior de las piezas de 4 x 6.

4. Hay **cuatro** placas de piso para posicionar sobre los cimientos, la placa frontal de piso (17), la placa trasera de piso (16) y dos placas laterales de piso (34). **(Consulte Figura G en la página 6.)**

5. Haga coincidir la longitud de cada una de las cuatro placas de piso (16, 17, 34) con la longitud apropiada de cada borde de la base.
   Coloque la placa frontal de piso (17) en el lado donde va a quedar la puerta.

NOTA: Coloque las cuatro placas de piso (16, 17, 34) con sus bordes exteriores que sobresalgan de los bordes exteriores de la base, como se muestra a continuación. **No fije las placas de piso a la base en este momento.**

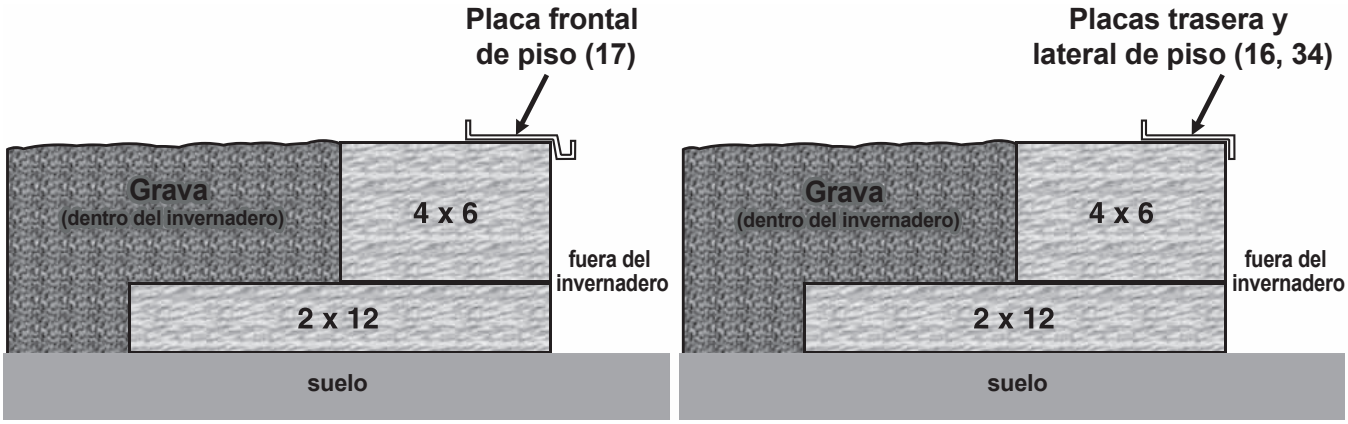


Figura G: Corte transversal de la base de madera

Cimiento de anclaje de concreto

1. Este cimiento se montará usando madera tratada de 4 x 4, componentes de sujeción y anclajes de concreto prefabricado (no se suministra ninguno de estos elementos).
2. Monte las piezas de 4 x 4 en las dimensiones que se muestran en el siguiente diagrama. Se tendrá que recortar la madera al tamaño adecuado. Asegúrese de que el montaje esté derecho y nivelado. Las dimensiones de la diagonal, de esquina exterior a esquina exterior, deben ser de $123^{3}/_{4}$" cada una.
3. Monte firmemente el bastidor empleando los componentes de sujeción adecuados.

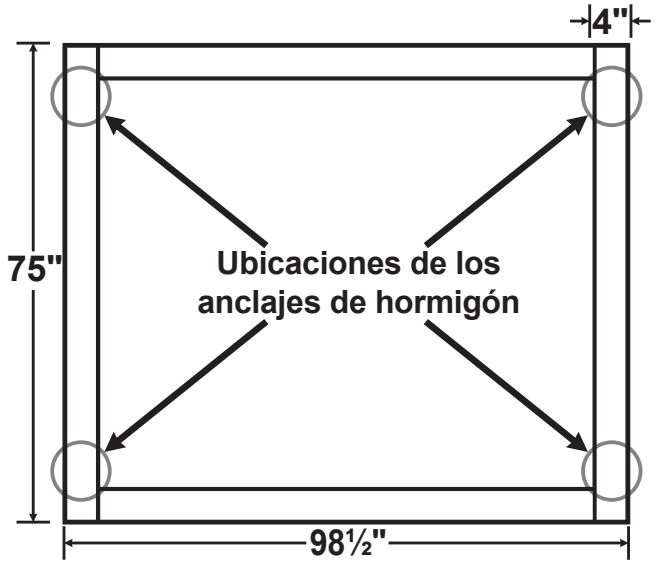


Figura D: Dimensiones del bastidor de madera

4. Cave un agujero para cada uno de los anclajes de concreto en las posiciones mostradas. El agujero debe ser ligeramente más grande y lo suficientemente profundo para que el bastidor se apoye casi en el suelo cuando se instale.
5. Con cuidado, coloque los anclajes en los agujeros y posicione el bastidor sobre dichos anclajes. Utilice un nivel sobre el bastidor para asegurarse de que los anclajes se hundan hasta la profundidad adecuada. Si se debe elevar alguno de los anclajes, llene parcialmente el agujero debajo de ese anclaje con arena o grava.
6. Una vez que el bastidor esté nivelado, fíjelo a los anclajes. Llene los agujeros hasta el tope con la tierra que quitó anteriormente.
7. Opcional: Para mayor comodidad puede rellenar el bastidor en este punto con un material de relleno adecuado, tal como grava (no incluido).
8. Hay **cuatro** placas de piso para posicionar sobre los cimientos, la placa frontal de piso (17), la placa trasera de piso (16) y dos placas laterales de piso (34). **(Consulte Figura G en la página 5.)**
9. Haga coincidir la longitud de cada una de las cuatro placas de piso (16, 17, 34) con la longitud apropiada de cada borde de la base. Coloque la placa frontal de piso (17) en el lado donde va a quedar la puerta.

NOTA: Coloque las cuatro placas de piso (16, 17, 34) con sus bordes exteriores que sobresalgan de los bordes exteriores del bastidor, como se muestra a continuación. **No fije las placas de piso al bastidor en este momento.**

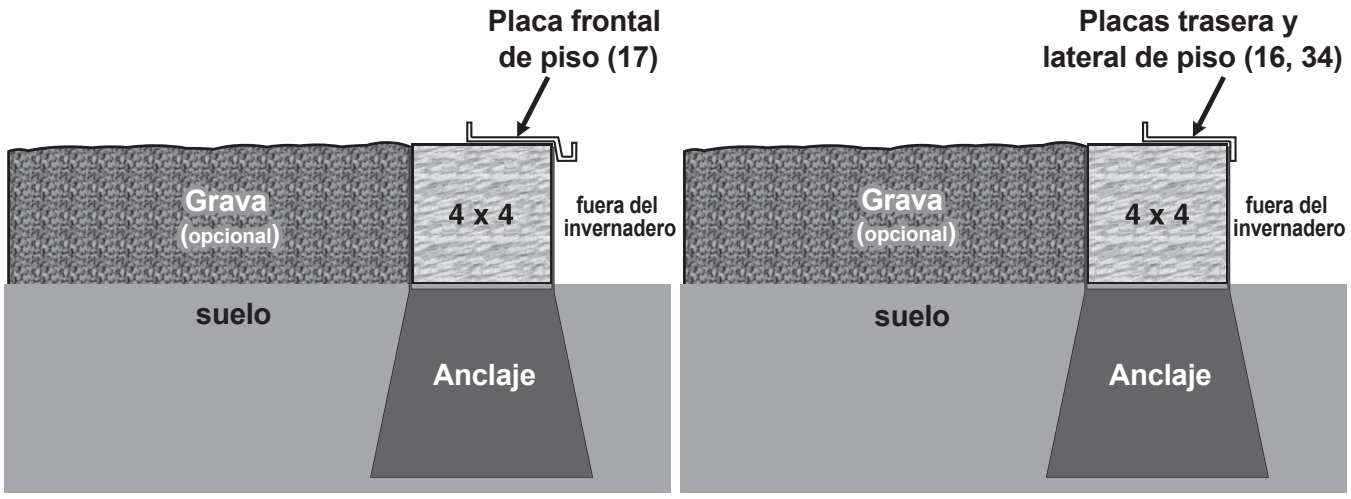


Figura E: Cimiento de anclaje de concreto - Corte transversal

Especificaciones

Dimensiones totales:	98-1/2" de largo x 75-7/8" de ancho x 77" de alto
Dimensiones de las ventanas:	23″ de largo x 20″ de ancho
Dimensiones de la puerta	64" de largo x 24" de ancho x 1-1/4" de espesor
Materiales	Bastidor de aluminio Hojas de policarbonato transparente
Espesor del aluminio	0,038″
Espesor de la hoja de policarbonato	0,165″

Instalación de los cimientos

Antes de instalar o usar este producto, lea la TOTALIDAD DE LA SECCIÓN "INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE SEGURIDAD" que se encuentra al comienzo de este documento, incluyendo todos los textos debajo de los subtítulos.

IMPORTANTE-LEA CUIDADOSAMENTE LO SIGUIENTE ANTES DE CONTINUAR

- **Antes del montaje, se debe colocar un cimiento adecuado. El invernadero debe apoyarse adecuadamente para evitar daños materiales y lesiones en caso de vientos fuertes o inclemencias del tiempo. Las condiciones del viento y del suelo pueden variar de un sitio a otro y pueden afectar a la viabilidad y la eficacia de los métodos de anclaje de manera sustancial. Si tiene alguna duda con respecto a la estabilidad del cimiento que va a utilizar, consulte a un profesional.**
- **Siempre es su responsabilidad asegurarse de que el invernadero esté bien anclado. Harbor Freight Tools no se hace responsable por daños personales, daños al invernadero u otros daños a la propiedad que se produzcan como resultado de anclar incorrectamente dicho invernadero.**
- **Asegúrese de consultar con las autoridades locales para obtener todos los permisos de construcción necesarios y para familiarizarse con las normas de construcción que se pueden aplicar.**
- **Decida una ubicación para el invernadero. Preferentemente, la ubicación debe ser un área bien iluminada y nivelada que esté protegida del viento. La puerta del invernadero no debe abrirse en dirección contraria el viento predominante, si es posible.**

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE SEGURIDAD

Las advertencias, precauciones e instrucciones que se describen en este manual no pueden cubrir todas las condiciones y situaciones posibles que puedan ocurrir. El usuario debe entender que el sentido común y la prudencia son factores que no pueden integrarse a este producto, sino que el operador debe proveerlos.

Precauciones de montaje/instalación

1. Monte solamente de acuerdo con estas instrucciones. Un montaje incorrecto puede ocasionar riesgos.
2. Durante el montaje, utilice gafas de seguridad y guantes de trabajo de alta resistencia aprobados por el ANSI.
3. Esta unidad contiene piezas con bordes afilados. Los bordes mecanizados de las piezas de aluminio y los extremos de los ganchos del panel pueden ser afilados. Maneje todas las piezas con cuidado.
4. Mantenga el área de montaje limpia y bien iluminada.
5. Mantenga a los curiosos fuera de la zona durante el montaje.
6. No monte el artículo cuando esté cansado o bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos.
7. Las capacidades del producto corresponden únicamente al producto montado correcta y completamente.
8. Ubique el invernadero en una superficie plana y nivelada. Se recomienda un cimiento de concreto para una instalación de alta calidad.
9. ADVERTENCIA: Los casquillos de bronce dentro de los rodillos de este producto contienen plomo. El Estado de California tiene conocimiento de que dicho producto químico puede causar defectos congénitos (u otros daños relacionados con la reproducción). (Código de Salud y Seguridad de California § 25249.5, *et seq.*)

Precauciones de servicio/uso

1. **Este producto no es un juguete. No permita que los niños jueguen o se suban a este producto.** Aunque este invernadero incluye algunas cubiertas, puede haber algunos bordes afilados expuestos. Además, las cubiertas de protección se pueden caer con el tiempo. Se debe vigilar a los niños si se les permite acercarse al invernadero.
2. RIESGO DE ACUMULACIÓN DE NIEVE/ RESIDUOS. El gran peso de la nieve acumulada u otros desechos puede hacer que las piezas de este invernadero se doblen de repente. No permita que se acumulen desechos en la parte superior del invernadero. Si se pronostican nevadas, coloque soportes adicionales (no incluidos) por debajo de la corona (35). **NUNCA ingrese a un invernadero cuando existen residuos acumulados en la parte superior.**
3. Use tal como se ha previsto únicamente.
4. Inspeccione periódicamente y reemplace las piezas dañadas de inmediato. No ingrese en el invernadero si las piezas están flojas o dañadas.
5. Para su seguridad, un técnico calificado debe realizar las tareas de servicio y mantenimiento periódicamente.

⚠ CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.

Contenido

Seguridad 3
Especificaciones 4
Cimiento 4
Bastidor 8
Mantenimiento 13
Garantía 14
Listas de piezas 14

SÍMBOLOS DE ADVERTENCIA Y DEFINICIONES	
⚠	Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para alertarlo sobre potenciales riesgos de sufrir lesiones personales. Para evitar posibles lesiones o la muerte, acate todos los mensajes de seguridad que acompañan a esta señal.
⚠ **PELIGRO**	Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones graves.
⚠ **ADVERTENCIA**	Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones graves.
⚠ **PRECAUCIÓN**	Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones menores o de moderada gravedad.
AVISO **PRECAUCIÓN**	Hace referencia a prácticas no relacionadas con lesiones personales.

Manual del Usuario y Instrucciones de Seguridad

Conserve Este Manual Guarde este manual para consultas futuras sobre las advertencias y precauciones de seguridad y los procedimientos de montaje, funcionamiento, inspección, mantenimiento y limpieza. Escriba el número de serie del producto en el dorso del manual junto al esquema de montaje (o el mes y año de la compra si el producto no tiene número). Conserve este manual y el comprobante de compra en un lugar seco y seguro para futuras consultas.

one stop gardens®

Invernadero

8'5" de largo X 6'3" de ancho X 6'5" de alto

REV S12e

ARTÍCULO 47712

Visite nuestro sitio web: http://www.harborfreight.com
Si lo necesita, envíe un correo electrónico a nuestro Servicio Técnico: productsupport@harborfreight.com

AVISO

¡IMPORTANTE! Esta edición en español del manual es una traducción del manual original Inglés. El manual original Inglés reemplaza a esta información si hay una inconsistencia.

Al desembalar el producto, asegúrese de que esté intacto y no haya sufrido daños. Si alguna pieza falta o está rota, llame al 1-888-866-5797 tan pronto como sea posible.

Copyright© 2002 por Harbor Freight Tools®. Todos los derechos reservados. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción de los contenidos de este manual, incluyendo sus ilustraciones gráficas, sin el expreso consentimiento escrito de Harbor Freight Tools.

Es posible que los diagramas incluidos en este manual no hayan sido dibujados guardando las proporciones. Debido a las mejoras continuas, el producto real puede diferir ligeramente del descrito en este documento. Es posible que las herramientas necesarias para el montaje y el mantenimiento técnico no estén incluidas.

⚠ADVERTENCIA

Lea el siguiente material antes de usar este producto.
De no hacerlo, podría sufrir lesiones graves.
CONSERVE ESTE MANUAL.